

NOMENCLATURE DES SERVICES INDUSTRIELS

INDUSTRIAL SERVICES NOMENCLATURE

1989



**COMMISSION
DES COMMUNAUTÉS
EUROPÉENNES**

**COMMISSION
OF THE EUROPEAN
COMMUNITIES**

Le présent document a été établi pour l'usage interne des services de la Commission. Il est mis à la disposition du public, mais il ne peut être considéré comme constituant une prise de position officielle de la Commission.

This document has been prepared for use within the Commission. It does not necessarily represent the Commission's official position.

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Cataloguing data can be found at the end of this publication.

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 1990
Office for Official Publications of the European Communities, 1990

ISBN 92-826-0146-3

N° de catalogue / Catalogue number: CB-58-90-158-9A-C

© CECA-CEE-CEEA, Bruxelles • Luxembourg, 1990

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source.

© ECSC-EEC-EAEC, Brussels • Luxembourg, 1990

Reproduction is authorized, except for commercial purposes, provided the source is acknowledged.

Printed in Belgium

Commission des Communautés européennes

NOMENCLATURA DE SERVICIOS INDUSTRIALES
INDUSTRIEL SERVICE NOMENKLATUR
NOMENKLATUR FÜR INDUSTRIEDIENSTLEISTUNGEN
ONOMATOΛΟΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
INDUSTRIAL SERVICES NOMENCLATURE
NOMENCLATURE DES SERVICES INDUSTRIELS
NOMENCLATURA DEI SERVIZI INDUSTRIALI
NOMENKLATUUR VAN INDUSTRIËLE DIENSTEN
NOMENCLATURA DOS SERVIÇOS INDUSTRIAIS

1989

Document

Le présent document a été établi pour l'usage interne des services de la Commission. Il est mis à la disposition du public, mais il ne peut être considéré comme constituant une prise de position officielle de la Commission.

Copyright CECA-CEE-CEEA, Bruxelles - Luxembourg, 1989
Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source.

PREFACIO

La promoción de la subcontratación transnacional es un objetivo que la Comisión, de las Comunidades Europeas persigue desde hace 12 años en el marco de acción de la Oficina de Acercamiento de Empresas (BRE). El objetivo del mercado interior de 1993 aporta un nuevo empuje a esta iniciativa reforzando sus principios.

Para facilitar las relaciones de subcontratación transnacional, es necesario, en primer lugar, que los socios dispongan de un instrumento, que permita superar las dificultades inherentes a los aspectos técnicos y a la diversidad lingüística europea.

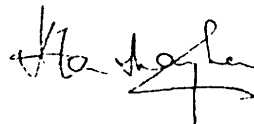
Las terminologías sectoriales de subcontratación han surgido de esta doble exigencia. Están dirigidas por una parte a los demandantes y ofertantes de subcontratación y por otra a aquellos organismos intermediarios de asistencia y consejo que de forma habitual faciliten acuerdos de subcontratación.

Mediante una sistemática repertorización de productos y servicios subcontratados, de materiales de producción, tecnologías, know-how utilizados, y de productos o servicios finales tales nomenclaturas constituyen un instrumento especialmente útil en la creación de bolsas y bancos de datos de subcontratación.

Por otra parte carecen de finalidad estadística o aduanera y tampoco intentan sustituir a la Nomenclatura Combinada o TARIC, a las que hacen referencia cuando procede.

La Comisión agradece a quienes mediante su colaboración ha sido posible la puesta a punto de estas terminologías.

En relación a la presente publicación, agradece en particular a OFFMATEM-MESOCONSULT y al equipo de expertos internacionales que ha convocado para su realización.



Alan MAYHEW
Director

NOMENCLATURA DE SERVICIOS INDUSTRIALES
GUIA DE UTILIZACION

SUMARIO:

Razones de una Nomenclatura de Servicios Industriales
Definición de los Servicios Industriales.
Guía de utilización de los Servicios Industriales con ejemplos.
Recomendaciones y explicaciones particulares.

RAZONES DE UNA NOMENCLATURA DE SERVICIOS INDUSTRIALES

Una terminología de Servicios Industriales se justifica por la tendencia actual de las industrias a "exteriorizarse", a sub-contratar una parte creciente de sus actividades, en particular para recurrir cada vez más a los servicios industriales.

En la primera fase de la elaboración de esta Nomenclatura, sus autores constataron una casi ausencia de literatura sobre este tema, la mayoría de los estudios existentes se limitan en estudiar la oferta actual, lo que falsea todo análisis.

Encontraron un gran desconcierto por parte de los investigadores que intentaron aproximar de manera sistemática el análisis de los servicios, pero a su vez un gran interés por parte de todos los interlocutores, cualquiera que sea su profesión o su especialidad, a lo largo del período de validación que duró varios meses.

DEFINICION DE LOS SERVICIOS INDUSTRIALES:

La definición de los servicios industriales elegida es la siguiente:

"Los Servicios Industriales son prestaciones proporcionadas a los industriales en el ejercicio de su profesión con el fin de facilitar y sostener su actividad relativa al proceso industrial y la gestión del mismo".

Esta definición está inspirada en el concepto de proceso industrial descrito por D. Jean-Marie Yung en su obra "Le Scarabée Industriel" (Ed. Hermès, 51 rue Rennequin Paris (17°) Septiembre 1987).

GUIA DE UTILIZACION DE LA NOMENCLATURA DE SERVICIOS INDUSTRIALES

Un comprador puede determinar un servicio utilizando de 2 à 4 palabras o sus códigos, tomados en cuatro listas distintas:

Lista A : Tipos de servicios.

Lista B : Fases de aplicación en el proceso industrial.

Lista C : Técnicas y saber-hacer usados por los prestatarios de servicios.

Lista D : Sectores Industriales destinatarios de los servicios.

Así, un servicio industrial puede estar definido por fórmulas del tipo S.I. = A+B, ou A+B+C, ou A+B+C+D.

Como complemento de esta lista, se propone un ejemplo de ficha de empresa.

Ejemplo 1: Una empresa compradora desea reconsiderar su gestión industrial haciendo uso de un especialista. La empresa busca el servicio de su interés utilizando las listas A y B.

Lista A : Auditoria = A 1200
 Lista B : Gestión Industrial = B 80

El servicio = A 1200 + B 80

Si este servicio se refiere más particularmente la sub-contratación, la secuencia será:

Servicio = A 1200 + B 80 + C 2010005

Ejemplo 2: Una industria del sector electrónico destinado al gran público quiere mejorar su productividad y desea un consejo en automatización.

Lista A : consejo = A 1300
 Lista B : fase de fabricación = B 52
 Lista C : automatización = C 202 01
 Lista D : D 34

Servicio = A 1300 + B 52 + C 20201 + D 34

Ejemplo 3: Una empresa fabricante de sistemas de tele-vigilancia quiere sub-contratar la puesta en marcha y los programas de aplicación de un verificador automático utilizado en fabricación.

Lista A : Puesta en marcha (1) = A 2250
 Puesta a disposición (2) = A 2300
 Lista B : Fabricación = B 53
 Lista C : Test automático (1) = C 120404 B
 Programa de test (2) = C 120304
 Lista D : D 34

Servicio (1) = A 2250 + B 53 + C 12020404 B + D 34
 Servicio (2) = A 2300 + B 53 + C 12020304 + D 34

Ejemplo 4: Una empresa industrial dedicada al trabajo de metales intenta alquilar un equipo de medidas dimensionales acoplado a un sistema de adquisición de datos para el control de las piezas que fabrica.

Lista A : Alquiler = A 2540
 Lista B : Control de producción = B 53
 Lista C : Metrología dimensional = C 130203
 Lista C : Sistemas de adquisición de datos = C 130300
 Lista D : D 31

El servicio = A2340 + b 53 + C 130203 + c 130300 = D 31

Ejemplo 5: Una empresa transformadora del caucho solicita una secretaria interina.

Lista A : Alquiler de mano de obra
 Lista B :
 Lista C :
 Lista D : D 48

El servicio solicitado no es un servicio industrial.

RECOMENDACIONES Y EXPLICACIONES PARTICULARES

1- Lista A

La lista A contiene los tipos de servicios. Puede estar asociada a las listas B, C y D para aportar una precisión complementaria.

Hay que distinguir dos tipos de servicios:

- * Servicios intelectuales o de estudios, cuyo código tiene un mínimo de dos cifras de 10 a 19.

- * Servicios operacionales o de intervención que consisten en acciones y asistencia, frecuentemente in situ, cuyo código es un número de dos o cuatro cifras de 20 a 2900.

2- Lista B

Las siete fases del proceso industrial están descritas en esta lista, en conformidad con el concepto desarrollado en la obra "Le Scarabée Industriel".

Cada fase se subdivide en tareas bien definidas y a menudo indispensables para el desarrollo del proceso industrial.

Algunas de estas tareas son indisociables de una técnica o de un saber-hacer, a veces de tipos de herramientas determinados, y estos elementos constituyen la lista C.

3- Lista C

La lista C comprende las técnicas, saber-hacer y tipos de herramientas usados en las fases del proceso industrial.

Esta lista comprende cinco niveles:

- * En las columnas I y II, las menciones llevan códigos de 1 a 9, el 9 estando reservado a la rúbrica "Otros".

- * En las columnas III y IV, las menciones llevan códigos de 1 a 90, el 90 estando reservado a la rúbrica "Otros".

- * En la columna V no figuran más que las letras, A, B etc.. cuyo uso está explicado en la NOTA (a bajo de la página). La letra que figura en cabeza de una serie de rúbricas vale para toda la serie.

En la lista C se encuentran tres familias de técnicas aplicables al proceso industrial:

- * Las técnicas y saber-hacer comunes a todas las fases del proceso industrial (que podríamos designar con: "las técnicas del ingeniero").

- * Las técnicas y saber-hacer correspondientes a la gestión industrial. Las actividades de gestión han sido mencionadas en la lista C

a título de recuerdo para facilitar la comprensión. En efecto, la gestión no es específicamente industrial. Acompaña el proceso industrial en todas sus fases, como todas las actividades organizadas, pero no forma parte.

* Técnicas y saber-hacer específicos de una o varias fases del proceso industrial.

4- Lista D

La lista D indica los sectores de actividades industriales en los cuales se encuentran los usuarios o clientes de servicios industriales. Estos sectores van señalados por sus códigos N.A.C.E. de dos cifras. Los usuarios de la Nomenclatura de Servicios Industriales pueden no obstante utilizar los códigos N.A.C.E. de cuatro cifras si quieren concretar todavía más.

5- Otras Recomendaciones.

Evoluciones futuras: Es imposible realizar una terminología exhaustiva para actividades relativamente recientes y en plena evolución como los servicios industriales. Por ello esta Nomenclatura fué organizada de manera que pueda evolucionar gracias a una codificación apropiada, y el uso de rúbricas abiertas del tipo "Otras".

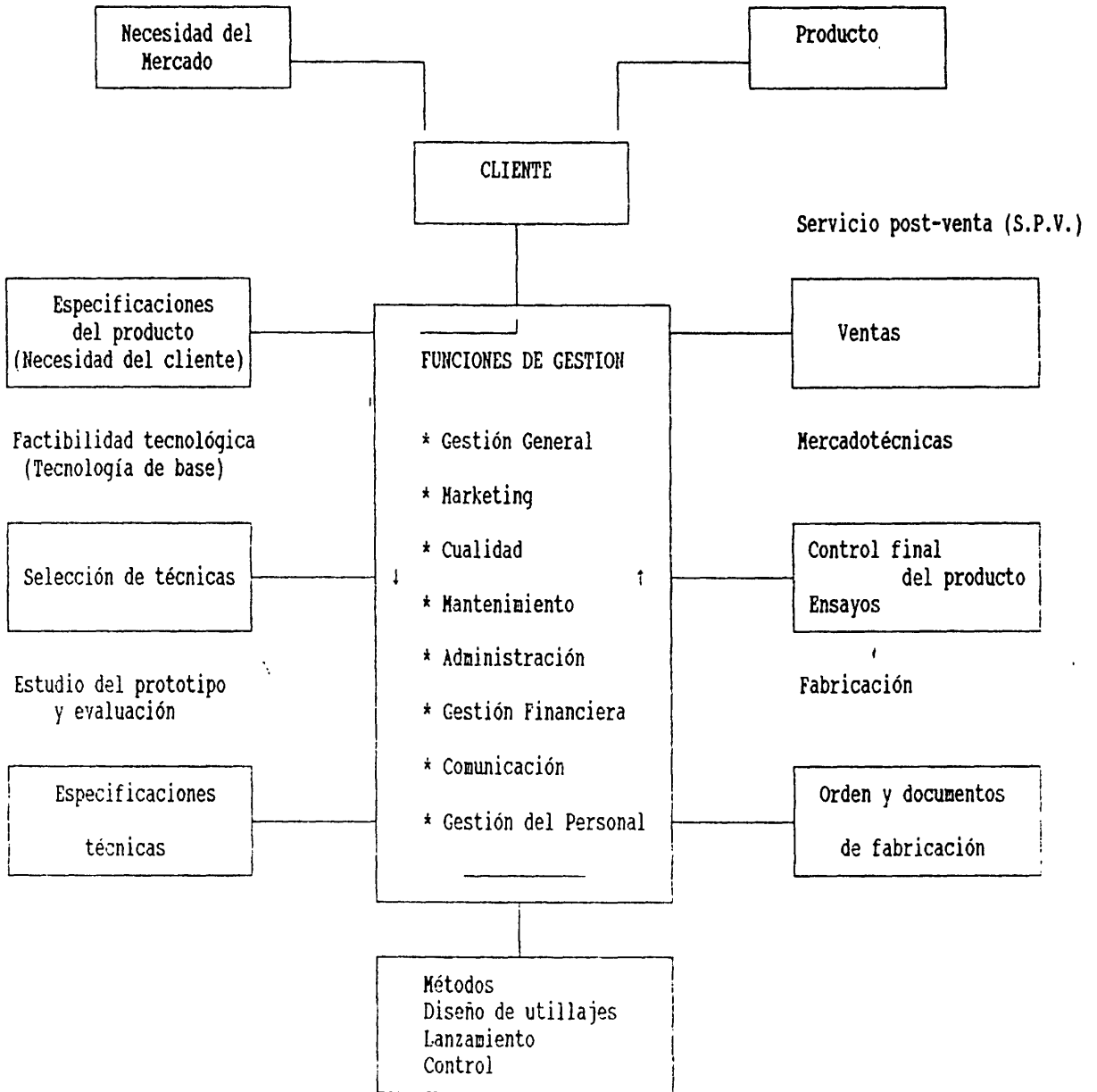
Relación con otras terminologías: La Nomenclatura de los Servicios Industriales es una guía técnica que puede ser completada y completar las otras terminologías específicas de un sector de actividad industrial.

Recomendamos a los usuarios que cuando se refieran a un sector industrial determinado, busquen la terminología correspondiente a este sector.

* *
*

ESQUEMA DEL PROCESO INDUSTRIAL

"Le Scarabée Industriel"



NOMENCLATURA DE LOS SERVICIOS INDUSTRIALES

PRIMERA PARTE, LISTA A, TIPOS DE SERVICIOS

SEGUNDA PARTE, LISTA B, FASES DEL PROCESO INDUSTRIAL

hacia las cuales los servicios están orientados

TERCERA PARTE, LISTA C, ACTIVIDADES Y TECNICAS PARTICULARES

de los servicios industriales.

CUARTA PARTE, LISTA D, SECTORES INDUSTRIALES DE APLICACION

(Códigos NACE)

PRIMERA PARTE

LISTA A: TIPOS DE SERVICIOS INDUSTRIALES

A		TIPOS DE SERVICIOS			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				SERVICIOS INTELECTUALES
	1				Análisis
	2				Auditoría
	3				Consejo
	4				Estudio
	5				Peritajes
	6				Investigación
2	0	00			SERVICIOS OPERACIONALES
	1	00			Control
		10			Inspección
		20			Seguimiento
		30			Pruebas
		40			Evaluación
		90			Otros
	2	00			Operación e ingeniería
		10			Animación
		20			Coordinación
		30			Gestión de proyecto (Ejecución de obras)
		40			Instalación
		50			Puesta en operación
		90			Otros
	3	00			Puesta a disposición
		10			Compras
		20			Abastecimientos
		30			Alquiler de mano de obra
		40			Alquiler de maquinaria
		90			Otros
	4	00			Información
	5	00			Comunicación
	6	00			Formación
	7	00			Protección
		10			Seguros
		20			Secorros
		30			Seguridad
		90			Otros
	9				Otros

SEGUNDA PARTE

LISTA B: FASES DEL PROCESO INDUSTRIAL

B		FASES DEL PROCESO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO (Léase la nota)
	1	00			Especificación de la necesidad
		10			Previsión
		20			Evaluación
		90			Otros
	2	00			Especificación de la demanda y evaluación económica
		10			Especificación previa
		20			Definición de metas
		30			Estudios de impacto
		40			Evaluación de costes
		90			Otros
	3	00			Redacción del cuadro de especificaciones funcionales y operacionales
10				Descripción de funciones	
20				Descripción de las condiciones de uso (Incluida la seguridad de funcionamiento)	
90				Otros	
2					FACTIBILIDAD DEL PRODUCTO
	1				Factibilidad tecnológica
	2				Factibilidad manufacturera
	3				Factibilidad económica
	4				Elección entre soluciones
	9				Otros

Nota: Referirse a la lista A (Primera parte) para concretar el tipo de servicio.

Para las especificaciones del producto, véase también el n° 61: "Estrategia producto/mercado".

B		FASES DEL PROCESO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
3	0				CONCEPCION - VALIDACION
	1				Cuadro de especificaciones internas
	2				Arquitectura o estructura del producto (Conjuntos, sub-conjuntos, componentes...)
	3				Estudios y validación (Incl. modelización, simulación, maquetas ...)
	4	00			Estudios complementarios
		10			Ergonomía
		20			Estética industrial
		30			Previsiones cuantitativas de ventas
		90			Otros
	5	00			Prototipo
		10			Fabricación
		20			Ensayos - Validación - Comprobación
	6				Redacción del cuadro de especificaciones técnicas
	7				Cálculo de costos
	9				Otros

Nota: Referirse a la lista A (Primera parte) para concretar el tipo de servicio.

B		FASES DEL PROCESO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
4	0				INDUSTRIALIZACION (Incluidos proceso y construcción)
	1				Documentos de fabricación
	2				Dossier de utillajes
	3	00			Gestión de producción
			10		Lanzamiento
			20		Planing de fabricación
			30		Planing de entregas
			40		Compras - Abastecimientos
			90		Otros
		4			
	5	00			Documentación técnica
		10			Manual del usuario
		20			Manual de mantenimiento
		90			Otros
	9				Otros
5	0				FABRICACION (Incluidos proceso y construcción)
	1				Gestión de producción
	2				Operaciones de producción (Mecanización, ensamblaje etc...)
	3				Controles y pruebas
	4				Embalajes
	5				Etiquetaje
	6				Stockaje
	9				Otros

Nota: Referirse a la lista A (Primera parte) para concretar el tipo de servicio.

B		FASES DEL PROCESO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
6	0				COMERCIALIZACION
	1	00 10 20 30 40 90			Estrategia producto/mercado (léase la nota) Econometría Estudios de comportamiento Estudios de competencia Sondeos Otros
	2				Promoción de ventas y publicidad
	3	00 10 20 30 90			Distribución Ventas Almacenaje Transportes y entregas Otros
	9				Otros
7	0				SERVICIO POST-VENTA
	1				Instalación
	2				Puesta en marcha
	3				Formación de los usuarios
	4				Garantía
	5				Reparaciones y mantenimiento
	6				Gestión del S.P.V. (Manual o por ordenador)
	9				Otros
8					FUNCIONES DE GESTION Y ORGANIZACION
					Nota: Este título figura como recuerdo ya que las funciones de gestión están presentes en todas las fases del proceso industrial, como en toda actividad organizada.
<p>Nota: Referirse a la lista A (Primera parte) para concretar el tipo de servicio.</p> <p>Para la estrategia producto/mercado, véase también el n° 10: "Especificaciones del producto".</p>					

TERCERA PARTE

LISTA C:

TECNICAS Y SABER-HACER USADOS EN EL PROCESO INDUSTRIAL

C						TECNICAS Y SABER-HACER USADOS EN EL PROCESO INDUSTRIAL					
I	II	III	IV	V	VI						
1	0	00		C	TECNICAS COMUNES A VARIAS FASES DEL PROCESO INDUSTRIAL						
	1	00			Dibujo						
		01			Planos y esquemas de principio						
		02			Planos y esquemas de ejecución, nomenclatura						
		03			Dibujos en perspectiva						
		90			Otros						
	2	00		A	Control y Pruebas Unitarios o por Muestreo						
		01	00	D	Control						
			01		Con aparatos eléctricos						
			02		Con aparatos electrónicos						
			03		Con aparatos hidráulicos						
			04		Con aparatos magnéticos						
			05		Con aparatos mecánicos						
			06		Con aparatos neumáticos						
			07		Con aparatos ópticos						
			08		Por peso						
			09		Por radiaciones						
			90		Otros						
		02	00	B	Métodos y técnicas de pruebas						
			01		Medio de prueba incorporado						
			02		Autotest						
			03		Prueba específica (banco de pruebas)						
			04		Test automático (A.T.E.)						
			05		Factibilidad de prueba						
					(tasa de exhaustividad, vector de prueba etc...)						
			90		Otros						
A. A1. Destructivo						B. B1. Componentes					
A2. No destructivo						B2. In situ (carta electrónica)					
A9. Otros						B3. Funcional (Carta electrónica)					
						B4. Sistema o equipo					
						B9. Otros					
D. D1. Manual						C. C1. Manual					
D2. Semi-auto.						C2. Asistido por ordenador (AO)					
D3. Automático						C9. Otros					
D9. Otros											

C		TECNICAS Y SABER-HACER USADOS EN EL PROCESO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
1	2	03	00	B	Medios de prueba
			01		Material de prueba (Bancos, aparatos...)
			02		Lenguaje de test
			03		Material de prueba automático (A.T.E.)
			04		"ATPG" - Simuladores
			05		Programas de test
			90		Otros
		90			Otros
	3	00		A	Medidas y Metrología
		01			Etalonaje (Calibrado)
		02	00		Metrología
			01		Acústica (ruidos incluidos)
			02		Dimensional
			03		Eléctrica, electrónica y magnética
			04		De medio ambiente
			05		Mecánica y de vibraciones
			06		Físico-química
			07		De tiempo y frecuencia
			08		De peso
			90		Otros
		03			Adquisición de mediciones (Incluso tratamiento de señales)
		04			Proceso de datos
		90			Otros
	4	00			Mantenimiento
		01	00		Seguridad de funcionamiento
			01		Disponibilidad
			02		Durabilidad
			03		Fiabilidad
			04		Factibilidad del mantenimiento
			05		Redundancia
			06		Seguridad
			90		Otros
		02	00		Tipos de mantenimiento
			01		Mantenimiento integrado
			02		Mantenimiento preventivo
			03		Mantenimiento curativo
			04		Mantenimiento condicional y predictivo
			05		Servicio post-venta (S.P.V.)
			90		Otros
A.A1.De Laboratorio		B. B1. Componentes			
A2.Scientífica		B2. In situ (carta electrónica)			
A3.Industrial		B3. Funcional (Carta electrónica)			
A9.Otros		B4. Sistemas y equipos			
		B9. Otros			

C		TECNICAS Y SABER-HACER USADOS EN EL PROCESO INDUSTRIAL				
I	II	III	IV	V	VI	
1	4	03	00		Gestión de mantenimiento	
			01		Costos - Presupuestos	
			02		Análisis de la necesidad	
			03		Contratos	
			04		Informatización del mantenimiento	
			90		Otros	
	4	04	00		Técnicas y medios de mantenimiento	
			01		Tele-mantenimiento	
			02		Tele-diagnostico	
			03		Mantenimiento in situ (1er nivel)	
			04		Otros niveles de mantenimiento	
			90		Otros	
	5	00			Simulación y Modelización	
			01	00	Métodos de modelización	
			01		Empíricos	
			02		Por aprendizaje	
			03		Modelos matemáticos	
			04		Estadísticas	
			90		Otros	
			02	00		Materiales y útiles de modelización
				01		Químicos
		02			Electrónicos	
		03			Hidráulicos	
		04			Informáticos (incl. útiles de programación)	
		05			Mecánicos	
	06		Neumáticos			
	90		Otros			
6	00	00		Ensayos de Comportamiento y Medio Ambiente		
		01		Acceleraciones		
		02		Bacteriológicos		
		03		En niebla salina		
		04		En campos eléctricos y magnéticos		
		05		Químicos		
		06		Choques mecánicos		
		07		Fatiga de materiales		
		08		Higrometría		
		09		Temperatura y choques térmicos		
		10		Vibraciones		
		11		Envejecimiento		
90		Otros				

C		TECNICAS Y SABER-HACER USADOS EN EL PROCESO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
1	7	00		A	Manuales Técnicos
		01			Selección de soportes
		02			Diseño
		03			Traducción
		04			Realización (edición)
		90			Otros
	8	00			Informatización
		01			Análisis de sistemas
		02			Programas de base
		03	00		Utilidades
			01		Inteligencia artificial (sistemas expertos)
			02		Base de datos
			03		Hojas de cálculo
			04		Tratamiento de texto y edición
			90		Otros
		04			Programas de aplicación
		90			Otros
	9				Otros

A.A1.Utilización
 A2.Reparación - mantenimiento
 A3.Comercial
 A9.Otros

C		TECNICAS Y SABER-HACER USADOS EN EL PROCESO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
2	00			C	TECNICAS DE GESTION INDUSTRIAL (Léase la Guía de Uso de esta Nomenclatura)
	01	00	00		Estrategia Industrial
			01		Inventario y selección de estrategias
			02		Análisis de riesgos
			03		Integración vertical
			04		Asociación
			05		Sub-contratación y co-contratación
			06		Entradas en capital
			07		Filialización
			08		Cesión de actividad a empleados
			90		Otros
	02	00			Política Industrial
			01		Definición de objetivos
			02		Definición de medios y de inversiones
			03		Sub-contratación y co-contratación
			01		Prospección
			02		Selección, control, homologación
			03		Asistencia
		90			Otros
	03	00	00		Gestión
			01		Gestión administrativa y jurídica
			02		Gestión financiera
			03		Gestión de recursos humanos
			04		Gestión de deshechos (Polución)
			05		Protección - Propiedad industrial
			06		Medios de gestión y cuadro de mando
			90		Otros
	04	00	00		Formación Técnica
			01		Al Personal
			02		A los clientes
			03		A los prescriptores
			90		Otros
	05	00	00		Cualidad
			01		Estrategia en materia de cualidad
			02		Seguro de cualidad
			03		Certificación de cualidad
			04		Control de cualidad
			05		Circuitos de cualidad
			06		Procedimientos en cualidad
			07		Medios de control de cualidad
			90		Otros

Nota: C.C1.Manual
C2.Asistido por ordenador
C9.Otros

C		TECNICAS Y SABER-HACER USADOS EN EL PROCESO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
2	6	00	00 01 02 03 04 90		Vigilancia Tecnológica Transferencia de tecnología Investigación documentaria Bibliografía Espionaje industrial Otros
	9				Otros
3	0	00		C	TECNICAS PARTICULARES USADAS EN LAS FASES DEL PROCESO INDUSTRIAL
	1	00			Técnicas de Diseño
		01	00 01 02 03 04 05 06 90		Ingeniería conceptual Coherencia Compatibilidad Conformidad con normas Ergonomía Estética industrial Análisis del valor Otros
		90			Otros
	2	00			Técnicas de Industrialización
		01	00 01 02 03 90		Gestión de producción "Justo a tiempo" Kanban MRP Otros
		02	00 01 02 03 04 05 06 90		Técnicas de optimización de la producción Automatización Robotización Talleres y células flexibles Máquinas de mando numérico Máquinas transfer Forja - Estampación Otros
	3	00			Técnicas de Fabricación
		01	00 01 02 03 04 05 90		Fundición En moldes de arena Bajo presión En vacío En cera perdida Por inyección Otros tipos de fundición
<p>Nota: C.C1.Manual C2.Asistido por ordenador C9.Otros</p>					

C		TECNICAS Y SABER-HACER USADOS EN EL PROCESO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
3	3	02	00		Laminación
		03	00		Extrusión
			01		A presión
			02		En vacío
			90		Otros
		04	00		Mecanización
			01		Por arranque de virutas
			02		Por deformación
			90		Otros
		05	00		Ensamblado
			01		Por soldadura
			02		Por pegamento
			03		Por remaches
			04		Por atornillado
			90		Otros
		06	00		Montajes
			01		Manual
			02		Automático
			03		Montaje en taller
			04		Montaje en obra
			90		Otros
		07	00		Construcción
		08	00		Proceso
	3	09	00		Técnicas de embalaje
			01		En cajas
			02		En cisternas
			03		En barriles
			04		En sacos
			05		En embalajes especiales
			06		En vacío
			07		Aséptico
			08		Etiquetaje
			09		Envoltura con film retráctil
			10		Embotellado
			11		Paletización
			12		Automatización por pesaje
			13		Automatización por conteo de unidades
			14		Automatización por medición volumétrica
			90		Otros
		90			Otros

C		TECNICAS Y SABER-HACER USADOS EN EL PROCESO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
3	4	00		A	Técnicas de Comercialización y Mercadotécnicas
		01	00		Estudios de mercado
			01		Análisis de competencia
			02		Análisis de comportamiento
			03		Econometría
			04		Encuestas
			05		Estudios de influencia (Normas, reglamentos)
			06		Sondeos
			90		Otros
		02	00		Estrategia de marketing
			01		Modelización
			02		Definición de metas
			03		Estrategia de distribución
			04		Publicidad
			05		Presupuesto
			90		Otros
		03	00		Promoción de ventas - Publicidad
			01		Ferias, salones etc...
			02		Coloquios, convenciones etc...
			03		Demostraciones (incluidos productos)
			04		Concursos
			05		Publicidad de masa (Carteles, anuncios ...)
			06		Publicidad directa
			90		Otros
		04	00		Ventas.
			01		Venta directa (visitas, puestos etc...)
			02		Venta telefónica
			03		Venta por agentes
			04		Corretajes
			05		Venta por correspondencia
			06		Franchising
			07		Subastas
			90		Otros
		90			Otros
	9				Otros
A. A1. Nacional A2. Exportación A9. Otros					

CUARTA PARTE

LISTA D: FINALIDAD DE LOS SERVICIOS INDUSTRIALES

D	SECTORES DE ACTIVIDAD USUARIOS DE SERVICIOS INDUSTRIALES (Códigos N.A.C.E.)
1	Energía y Agua
12	Cokerías
14	Refinado de petróleo
15	Industria de combustibles nucleares
16	Producción y distribución de energía eléctrica, de gas de vapor y agua caliente
2	Extracción y Transformación de Minerales No Energéticos y Productos Derivados, Industria Química
22	Producción y primera transformación de metales
24	Industrias de productos minerales no metálicos
25	Industria química
3	Industrias Transformadoras de Metales, Mecánica De Precisión
31	Fabricación de obras de metales (excluyendo máquinas [y materiales de transporte)
32	Construcción de máquinas y material mecánico
33	Construcción de máquinas de oficina y máquinas e instalaciones para el proceso de datos
34	Construcción eléctrica y electrónica
35	Construcción de automóviles y piezas de recambio
36	Construcción de otros materiales de transporte
37	Fabricación de instrumentos de precisión, de óptica y similares
4	Otras Industrias Manufactureras
41	Industrias de los productos alimenticios, bebidas
42	y tabaco
43	Industrias del textil
44	Industrias del trabajo de pieles
45	Industrias del calzado y del vestir
46	Industrias de la madera y del mueble de madera
47	Industrias del papel y fabricación de artículos de papel imprenta y edición
48	Industrias transformadoras del caucho y de los plásticos
49	Otras industrias manufactureras
5	Construcción y Obras Públicas
50	Construcción y Obras Públicas

Nota: Esta lista constituye un complemento que permite concretar los campos de aplicación de los servicios industriales, las técnicas y los medios precisos.

FICHA DE EMPRESA

1 Nombre:		2 Forma Jurídica:		3 Capital:	
4 Domicilio Social:				Tel:	
				Telex:	
				Telefax:	
5 Otros Establecimientos o Filiales:					
6 Responsables:		7 Personal:		8 Medios de Estudio:	
9 Medios de Producción:		10 Medios de Control:		11 Sub-Contratación:	
12 Principales Clientes:				13 Homologaciones:	
14 Tipos de Servicio Ofrecidos (códigos lista A):					
15 Tipos de Servicios Solicitados (códigos lista A):					
16 Actividades del Proceso Industrial (códigos lista B):					
17 Experiencia:		18 Equipo Productivo:		19 Técnicas que faltan:	
20 Exportación (%):		21 Accesorios:		22 Observaciones:	
23 Datos Tomados Por:		24 Fecha:		25 Codigos:	

FORORD

Igennem de sidste tolv år har EF-Kommissionen søgt at øge benyttelsen af entreprenører på tværs af grænserne. Denne politik er blevet varetaget af "the Business Cooperation Centre", som generelt beskæftiger sig med virksomhedssamarbejde.

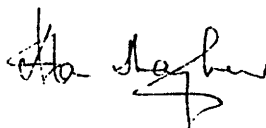
Den planlagte virkeliggørelse af det indre marked i 1992 sætter denne politik i focus, og understreger dens betydning:

En øget udnyttelse af mulighederne for underrepriser på tværs af grænserne kræver at nogle sproglige og tekniske problemer overvindes. EF-Kommissionen har derfor til dette formål lavet en publikation med sektoropdelte sproglige og tekniske definitioner til benyttelse for hovedrepriser, underrepriser samt hertil knyttede rådgivere. Herved kan underreprisystemet forbedres.

Denne systematiske listning af eksisterende produkter, tjenester, processer, teknikker og know-how vedrørende såvel underrepriser som hovedrepriser, muliggør endvidere opbygningen af en database. Formålet med denne database er ikke at producere statistik eller at lette nogle toldprocedurer, og er således ikke nogen substitut for "Combined Nomenclatura" eller TARIC, hvortil der er refereret når det er skønnet nødvendigt. Formålet er alene at forbedre underreprisessystemet.

EF-Kommissionen vil benytte lejligheden til at takke alle de, som har medvirket til at fremstille og præcisere disse definitioner.

En særlig tak går til OFFMATEM-MESOCONSULT og det hold af internationale eksperter, som samledes specielt for at færdiggøre denne publikation.



Alan MAYHEW
Direktør

<p style="text-align: center;">INDUSTRIEL SERVICE NOMENKLATUR BRUGSANVISNING</p>

INHOLD :

Behov for en Industriel Service Nomenklatur.

Definition af en Industriel Service.

Vejledning med eksempler.

Anbefalinger og specielle forklaringer.

BEHOV FOR EN INDUSTRIEL SERVICE NOMENKLATUR :

Behovet for en Industriel Service Terminologi blev skabt af industriens aktuelle tendens til at være mere udadventet, og da en større part af deres aktiviteter bliver givet til underleverandører, benytter man sig mere og mere af industriel service.

I den første fase af forberedelsen af denne nomenklatur konstaterede autorene at der var ingen, eller meget lidt, litteratur om dette emne. Det der eksisterede begrænsede sig til at studere det aktuelle tilbud, hvad der ville gøre en hver analyse fejlagtig

De fandt at forskere, som havde prøvet systematisk at analysere service, havde haft store vanskeligheder; men paa samme tid var der stor interesse fra alle kontakter, hvad end deres baggrund eller specialitet var. Dette gennem en periode som varede flere maaneder.

DEFINITION AF INDUSTRIEL SERVICE :

Man blev enig om følgende definition :

<< En Industriel Service en en service som bliver ydet til industrifirmær for at hjælpe og støtte deres aktiviteter men hensyn til deres industrielle process og ledelse >>.

Denne definition kommer fra en bog hvis titel er : "den Industrielle Bille" af Jean-Marie Yung (Hermès Forlag, 51 rue Rennequin Paris 17° France, September 1987).

BRUGSANVISNING TIL DEN INDUSTRIELLE SERVICE NOMENKLATUR

En indkøber kan finde frem til en service ved at bruge 2 til 4 ord (eller deres koder) taget fra fire forskellige lister :

Liste A : Service typer.

Liste B : Industrielle fabrikations faser.

Liste C : Teknik og know-how benyttet af service firmær.

Liste D : Industrielle sektorer hvor industriel service kan blive anvendt.

En industriel service vil saaledes blive bestemt som følger :
I.S. = A + B, eller A + B + C, eller A + B + C + D.

For at komplettere disse tager vi et eksempel paa en firmaformular i hvilken et industriel service firma vil notere deres muligheder.

Eksempel 1: Et firma ønsker at reformere deres industrielle ledelse ved at tilkalde en specialist. Dette dirme vil søge efter den service som de er interesseret i ved at bruge liste A og B.

Liste A :	Revision	= A 1200
Liste B :	Industrielle ledelse	= B 80
Service		= A 1200 + B 80

Dersom den ønskede service er mere orienteret hen mod underleverandører, saa bliver sekvensen :

$$\text{Service} = A 1200 + B 80 + C 2010005$$

Eksempel 2: En fabrik den producerer elektroniske forbrugsartikler ønsker at forbedre deres produktivitet, og leder efter en automations ekspert..

Liste A :	raadgivning	= A 1300
Liste B :	Fabrikationsfase	= B 52
Liste C :	Automatisering	= C 202 01
Liste D :	D 34	

$$\text{Service} = A 1300 + B 52 + c 20201 + D 34$$

Eksempel 3: En fabrikant of fjernstyrede kontrolsystemer leder efter en underleverandør for aktivering og software for en automatisk prøvemekanisme til brug i fabrikations processen.

Liste A :	Aktivering	(1)	= A 2250
	Tilvejebringelse	(2)	= A 2300
Liste B :	Fabrikation		= B 53
Liste C :	Automatisk test	(1)	= C 120404 B
	Software test	(2)	= C 120304
Liste D :	D 34		

$$\text{Service (1)} = A 2250 + B 53 + C 120404 B + D 34$$

$$\text{Service (2)} = A 2300 + B 53 + C 120304 + D 34$$

Eksempel 4: En fabrik i metalvareindustrien ønsker at leje et dimensionelt udstyr, sammen med passende data udstyr, for at kontrollere kvaliteten af deres fabrikation.

Liste A :	Leje af materiel	= A 2340
Liste B :	Fabrikations kontrol og prøve	= B 53
Liste C :	Dimensionnel metrologi	= C 130203
Liste C :	Anskaffelse af data system	= C 130300
Liste D :	D 31	

$$\text{Service} = A 2340 + B 53 + C 130203 + C 130300 + D 31$$

Eksempel 5: En fabrik der forarbejder gummi leder efter en temporær sekretær.

Liste A : Leje af arbejdskraft - A 12330
 Liste B :
 Liste C :
 Liste D : D 48

Den ønskede service er ikke en industriel service

REKOMANDATIONER OG SPECIELLE FORKLARINGER

1- Liste A

Liste A giver de forskellige service typer. Den kan blive kædet sammen med B, C og D listerne for mere nøjagtighed.

Der er to slags service :

- * Intelligens eller studie service, hvor koden gaar fra 10 til 19.
- * Interventions eller operations service med aktion og assistance, ofte paa stedet, hvor koder har to eller fire tal fra 20 til 2900.

2- Liste B

De syv faser af den industrielle process er beskrevet i overensstemmelse med klassificeringen beskrevet i bogen "Den Industrielle Bille".

Hver fase er under-opdelt i bestemte opgaver, som ofte er nødvendige i den industrielle process.

Nogle af disse opgaver afhænger af specielle tekniker eller know-how, andre med speciel slags udstyr, som benyttes i den industrielle process, liste C.

3- Liste C

Liste C har fem niveauer :

- * I kolonne I & II har koder fra 1 til 9, 9 er reserveret rubrikken "Andre".
- * I kolonne III & IV er nummeret fra 1 til 90, 90 er reserveret rubrikken "Andre".
- * I kolonne V er der kun bogstaver A, B, etc..., brugen heraf er forklaret i en fodnote. Det bogstav der staar i begyndelsen af en liste er gyldig for hele serien.

Liste C inkluderer tre sæt teknikker som anvendes i den industrielle process :

* Teknik og know-how som er fælles for alle faser af den industrielle process (som man kunne kalde "Ingeniør Teknikker").

* Teknik of know-how i industrielle ledelse.

Direktions teknikker var nævnt i liste C som en huskenote for at lette forståelsen; men direktion eller ledelse er ikke typisk industrielt. De er tilstede i alle faser af den industrielle process, som i en hver organiseret aktivitet, uden at være en del af dem.

* Teknik og know-how som er specifikke med hensyn til en, eller flere faser af den industrielle process.

4- Liste D

Liste D anviser de industrielle aktivitets sektorer som kan blive brugt af industriel service kunder. Disse aktiviteter er nævnt med de tilsvarende NACE koder paa to tal. Derson brugeren af den Industrielle Service Nomenklatur ønsker mere præcision, kan man benytte fire tal.

5- Andre Rekommendationer

Fremtidsudvikling : Det er umuligt at lave en komplet terminologi for en ret ny aktivitet, som udvikler sig saa hurtig som industriel service. Derfor er denne nomenklatur lavet saaledes at den udvikles, takket være en tilpasset kodificering, og ved at benytte sig af rubrikkerne "Andre".

Forbindelse med andre terminologier : Den Industrielle Service Nomenklatur er en teknisk vejleder som kompletterer, eller kan blive kompletteret, af andre specifikke terminologier som hører til specielle aktiviteter.

Vi anbefaler brugerne at referere til terminologier for specielle aktiviteter, naar deres søgen er orienteret hen mod en saadan speciel industriel sektor.

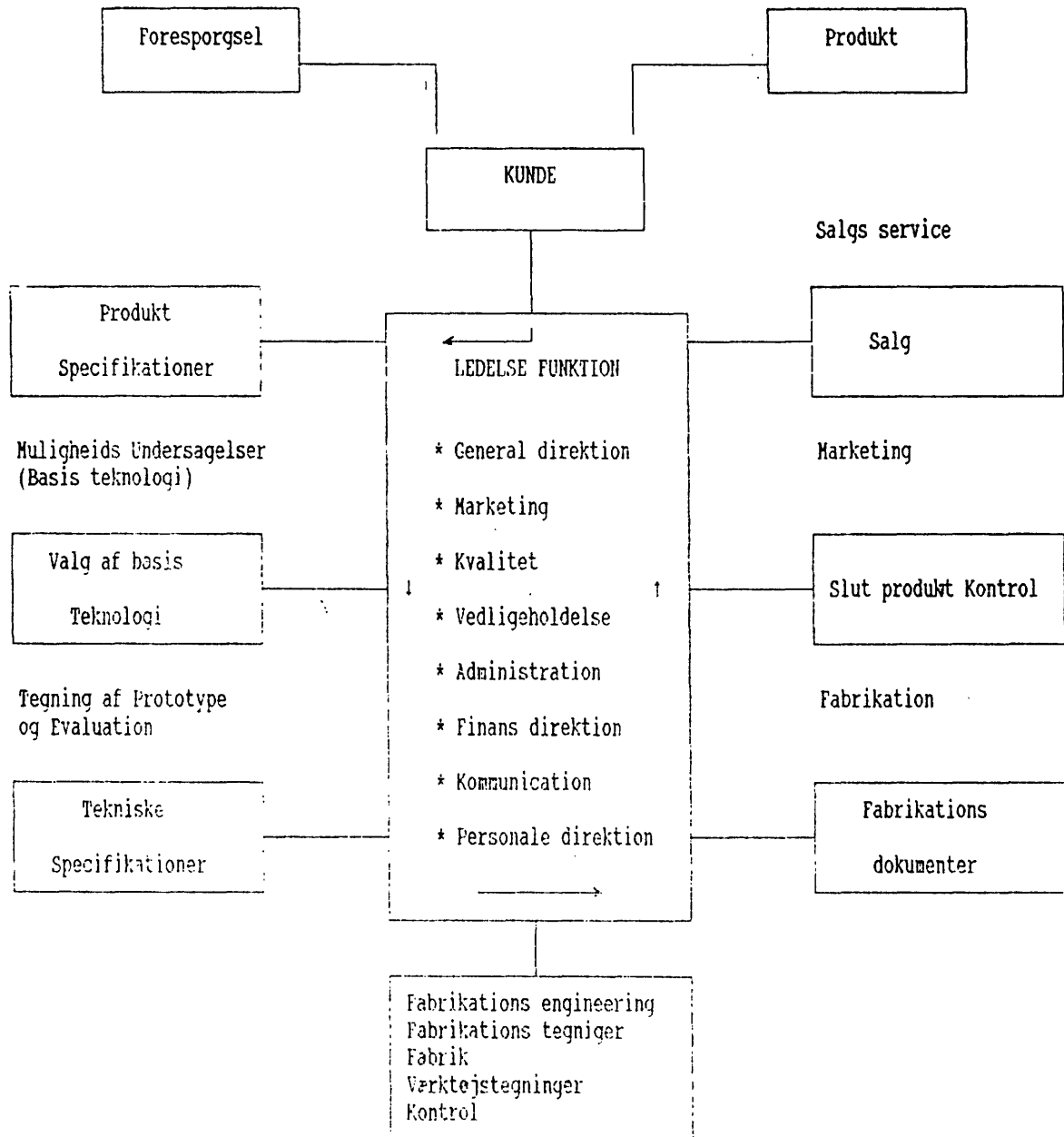
For eksempel, dersom en fabrik leder efter en specialist i ASIC design (elektronisk component) ved hjælp af en design simulator, saa er det muligt først at benytte den Industrielle Service Nomenklatur :

- Liste A : A 13 (raadgivning)
- Liste B : B 33 (studie fase - validation)
- Liste C : C 150202 (elektronisk simulation)
- Liste D : kode paa 4 tal (fabrikant af komponenter)

Man kan ogsaa benytte Terminologi for Underleverandører af Elektronik, hvor man saa vil finde "ASIC" i listen af produkter og "Studi ved simulation" i design fasen

INDUSTRIEL - PROCESS - DIAGRAMM

"Industriell Bille"



INDUSTRIEL SERVICE NOMENKLATUR

FORSTE DEL, LISTE A, SERVICE TYPER

ANDEN DEL, LISTE B, INDUSTRIELLE FABRIKATIONS FASER

der svarer til de tilbudte tjenesteydelser.

TREDJE DEL, LISTE C, SPECIELLE AKTIVITETER OG TEKNIKER

af industrielle services

FJERDE DEL, LISTE D, INDUSTRIELLE ANVENDELSES SEKTORER

(NACE Koder)

FØRSTE DEL

LISTE A : INDUSTRIELLE SERVICE TYPER

A		SERVICE TYPER			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				INTELLEKTUELLE SERVICE
	1				Analyse
	2				Revision
	3				Raadgivning
	4				Studier
	5				Bedømmelse
	6				Forskning (incl. undersøgelser)
2	0	00			OPERATIONNELLE SERVICE
	1	00			Kontrol
		10			Inspektion
		20			Opfølgning
		30			Prøver
		40			Evaluation
		90			Andre
	2	00			Operation og Engineering
		10			Animation
		20			Koordination
		30			Projektstyring
		40			Installation
		50			Aktivering
		90			Andre
	3	00			Tilvejebringelse
		10			Indkøb
		20			Levninger
		30			Leje af arbejdere
		40			Leje af material
		90			Andre
	4	00			Information
	5	00			Kommunikation
	6	00			Oplæring
	7	00			Beskyttelse
		10			Forsikring
		20			Hjælp
		30			Sikkerhed
		90			Andre
9					Andre

ANDEL DEL

LISTE B : INDUSTRIELLE FABRIKATIONS FASER

B		INDUSTRIELLE FABRIKATIONS FASER			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				PRODUKT SPECIFIKATIONER (se Nota)
	1	00			Specifikation af kundens behov.
		10			Fremtidsudsigt
		20			Vurdering
		90			Andre
	2	00			Vurdering af forespørgslen og økonomien
		10			Oprindelige specifikationer
		20			Definition af maal
		30			Impact studier
		40			Kost vurdering
		90			Andre
	3	00			Produkt specifikation
		10			Beskrivelse af funktioner
		20			Beskrivelse af aktiveret funktion (incl. troværdighed og vedligeholdelse).
		90			Andre
	9				Andre
2					STUDIER AF MULIGHEDER
	1				Tekniske muligheder
	2				Fabrikations muligheder
	3				Økonomiske muligheder
	4				Valg af løsninger
9					Andre

Nota : Se liste "A" (Første del) for at specificere hvilken type service.

For produkt specifikationer, se also n° 61 : "Markeds og Produkt strategi"

B		INDUSTRIELLE FABRIKATIONS FASER			
I	II	III	IV	V	VI
3	0				TEGNING - VALIDATION
	1				Intern specifikation
	2				Produktseparationstruktur eller arkitektur (sammensætning, under-sammensætning, componenter)
	3				Studier & validation (incl. teoretisk model, simulation, arbejdsmodel)
	4	00			Komplementære studier
		10			Ergonomi
		20			Design
		30			Slagsseparationestimation i kvantitet
		40			Andre
	5	00			Prototype
		10			Fabrikation
		20			Prøver - godkendelse - verifikation
		90			Andre
	6				Udskrivning af tekniske specifikationer
	7				Kostpris udregning
	9				Andre

Nota : Se liste "A" (Første del) for at specificere hvilken type service.

B		INDUSTRIELLE FABRIKATIONS FASER			
I	II	III	IV	V	VI
4	0				FABRIKATION (incl process og konstruktrion)
	1				Fabrikation dokumenter
	2				Værktøjstegninger
	3	00			Produktions ledelse
		10			Fabrikations start dokumenter
		20			Udskrivning af fabriksordrer
		30			Planning
		40			Indkøb
		90			Andre
	4				Planning af fabrikationsperioder
	5	00			Teknisk dokumentation
		10			Bruger haandbog
		20			Vedligeholdelses & reparations manuel
	90			Andre	
9				Andre	
5	0				FABRIKATION (incl process og konstruktrion)
	1				Fabrikationsledelse
	2				Fabrikations operationer (forarbejdning, samling, etc, . . .)
	3				kontrol og prøver
	4				Emballage
	5				Etiketter
	6				Lager
	9				Andre

Nota : Se liste "A" (Første del) for at specificere hvilken type service.

B		INDUSTRIELLE FABRIKATIONS FASER			
I	II	III	IV	V	VI
6	0				SALG OG MARKETING
	1	00			Produkt & markedsstrategi
		10			Økonometri
		20			Markedsopførelse
		30			Konkurrence analyse
		40			Gallup
		90			Andre
	2				Salgpromotion og reklame
	3	00			Distribution
		10			Salg
		20			Lager
		30			Transport & levering
		90			Andre
	9				Andre
7	0				SALGSSERVICE
	1				Installation
	2				Igangsætning
	3				Oplæring af bruger
	4				Garanti
	5				Reparationer & vedligeholdelse
	6				Service ledelse
	9				Andre
8					DIREKTIONS FUNKTIONER OG ORGANISATION
					Note :
					Denne titel er en huskenote da direktions og organisations funktioner er til stede i alle faser af den industrielle process.
<p>Nota : Se liste "A" (Første del) for at specificere hvilken type service.</p> <p>For "Salgs & Marketing Strategi", se ogsaa n° 10 : "Produkt Specifikationer".</p>					

TREDJE DEL

LISTE C :
TEKNIK, KNOW-HOW OG HJÆLPEMINDLER BRUGT I DEN INDUSTRIELLE
PROCESS

C		TEKNIK, KNOW-HOW OG HJÆLPEMINDLER BRUGT I DEN INDUSTRIELLE PROCESS			
I	II	III	IV	V	VI
1	0	00		C	TEKNIK FÆLLES FOR FLERE FASER I DEN INDUSTRIELLE PROCESS
	1	00			Tegning
		01			Skitsetegning
		02			Detaljeret tegning & materialeliste
		03			Perspektivegning
		90			Andre
	2	00		A	Kvalitets kontrol & prøver
	2	01	00	D	Kvalitets kontrol
			01		Elektrisk
			02		Elektronisk
			03		Hydralisk
			04		Magnetisk
			05		Mekanisk
			06		Pneumatisk
			07		Ved vejning
			09		Ved radiationer
			90		Andre
	2	02	00	B	Test metoder & teknik
			01		Integreret test enhed
			02		Autotest
			03		Specifik test (Prøvebænk)
			04		Automatik test (ATE)
			05		Specificering af test parametrest vektor, etc...
			06		Evaluation & Bænke-mærk
			90		Andre
A.	A1. Destruktiv			B.	B1. Componenter
	A2. Ikke destruktiv				B2. In situ (Elektronisk kredsløb)
	3. Andre				B3. Funktionel (Electronisk kredsløb)
					B4. System eller udstyr
					B9. Andre
D.	D1. Manuelt			C.	C1. Manuelt
	D2. Halv-automatik				C2. Med computer hjælp
	D3. Automatisk				C9. Andre
	D9. Andre				

C		TECKNIK, KNOW OG HJÆLPEMINDLER BRUGT I DEN INDUSTRIELLE PROCESS			
I	II	III	IV	V	VI
1	2.	03	00 01 02 03 04 05 90	B	Test hjælpemidler Test udstyr (Testor, bæk etc...) Test maskinsprog Automatisk test udstyr Simulation Test software Andre
		90			Andre
	3	00 01 02	00 01 02 03 04 05 06 07 08 90	A	Metrologi & Maal Kalibration Métrologi Akustik (Incl. støj) Dimensionel Elektrisk, elektronisk & magnetisk Miljø Mekanisk & vribationer Fysik-kemisk Tid og frekvens Vejning Andre
		03			Data anskaffelse (Incl. signal processing)
		04			Data behandling
		90			Andre
	04	00			Vedligeholdelse
		01	00 01 02 03 04 05 06 90		Afhængighed Tilraadighed Varighed Troværdighed Vedligeholdelse Overflødighed Sikkerhed Andre
		02	00 01 02 03 04 05 90		Slags vedligeholdelse Integreret vedligeholdelse Preventiv vedligeholdelse Kurativ vedligeholdelse Prediktiv vedligeholdelse Salgs service Andre
A.		A1. Laboratorium A2. Videnskabeligt A3. Industrielt A9. Andre		B. B1. Komponenter B2. In situ (Elektronik kredsløb) B3. Funktionel (Electronisk) B4. System eller udstyr B9. Andre	

C		TECKNIK, KNOW OG HJÆLPEMINDLER BRUGT I DEN INDUSTRIELLE PROCESS			
I	II	III	IV	V	VI
1	4	03	00		Vedligeholdelses ledelse
			01		Kost - Budget
			02		Analyser af behov
			03		Kontrakter
			04		Programmer
			90		Andre
		04	00		Vedligeholdelses teknik og hjælpemidler
			01		Tele-vedligeholdelse
			02		Tele-diagnostik
			03		Vedligeholdelse paa stedet (første niveau)
	04		Andre vedligeholdelse niveauer		
	90		Andre		
	5	00		Simulation & udforming	
		01	00		Udformings metoder
			01		Empirisk
			02		Ved eksperiment
			03		Matematisk
			04		Statistisk
			90		Andre
		02	00		Udformingsmateriel of hjælpemidler
01				Kemisk	
02				Electroniske	
03			Hydraliske		
04			Ved computer (Incl. software udvikling)		
05			Mekaniske		
06			Pneumatiske		
90		Andre			
6	00	00		Miljø og opførelsesprøver	
		01		Acceleration	
		02		Bacteriologisk	
		03		Saltaage	
		04		Magnetiske & elektriske felter	
		05		Kemisk	
		06		Mekanisk stød	
		07		Træthed	
		08		Hygrometrie	
		09		Temperatur & termisk chock	
		10		Vibrationer	
		11		Gammel (Udbrændt)	
90		Andre			

C		TECKNIK, KNOW OG HJÆLPEMINDLER BRUGT I DEN INDUSTRIELLE PROCESS			
I	II	III	IV	V	VI
1	7	00		A	Tekniske Haandbøger
		01			Valg af media
		02			Design
		03			Overrettelse
		04			Trykning (Incl. forlægning)
			90		Andre
	8	00			Computer
		01			System analyser
		02			Software systemer (Incl. operations systemer)
		03	00		Hjælpmidler
			01		Kunstig intelligens (Ekspertsystemer)
			02		Data base
			03		Spread-sheets
			04		Layout, forlægning
			90		Andre
		04			Software Application
		90			Andre
	9				Andre
<p>A. A1. I brug A2. Reparationer - vedligeholdelse A3. Kommercielt A9. Andre</p>					

C		TECKNIK, KNOW OG HJÆLPEMINDLER BRUGT I DEN INDUSTRIELLE PROCESS			
I	II	III	IV	V	VI
2	00	00		C	INDUSTRIEL LEDELSES TEKNIK (Se i brugsanvisningen "Business Service")
2	01	00	00		Industriel Strategi
			01		Muligheder & valg af strategier
			02		Risikoanalyse
			03		Vertikal integration
			04		Partnerskab
			05		Under-leverandør & side-fabrikant
			06		Joint-venture
			07		Filialer
			08		Spin-off agreement
			90		Andre
	02	00			Industriel Politik
		01			Definition af maal
		02			Definition af muligheder & investering projekt
		03			Under-leverandør & side-fabrikant
			01		Søgning
			02		Udvalg, kontrol, mærkning
			03		Assistance
		90			Andre
2	03	00	00		Financiell & Administrativ Ledelse
			01		Legal & Administrativ ledelse
			02		Financiell ledelse
			03		Personale ledelse
			04		Ledelse af udstrømning (Pollutions kontrol)
			05		Protektion - Industriel Ejendom
			06		Ledelsens hjælpemidler incl. firmahaandbog
			90		Andre
2	04	00	00		Teknisk Træning
			01		Af Personale
			02		Af kunder
			03		Af raadgivere
			90		Andre
2	05	00	00		Kvalitet
			01		Kvalitets strategi
			02		Kvalitets forsikring
			03		Kvalitets mærkning
			04		Kvalitets kontrol
			05		Kvalitets cirkler
			06		Kvalitets fremgangsmaader & kontrol
			07		Hjælpemidler til kvalitets kontrol
			09		Andre
Nota : C. C1. Manuelt C2. Med computer help C9. Andre					

C		TECKNIK, KNOW OG HJÆLPEMINDLER BRUGT I DEN INDUSTRIELLE PROCESS			
I	II	III	IV	V	VI
2	06	00	00	01	Teknologiske Undersøgelser Teknologisk overførsel Patent & documentation søgning Bibliografi Industriel spionage Andre
	09				Andre
3	0	00		C	SPECIELLE TEKNIKKER BRUGT I FASER AF DEN INDUSTRIELLE PROCESS
	1	00			Design Teknik Conceptionnel engineering
		01	00		Sammenhæng
			01		Compatibility
			02		Svarende til standard & regler
			03		Ergonomi
			04		Industriel design
			05		Værdi analyse
			06		Andre
		90			Andre
	2	00			Fabrikation Teknikker
	01	00			Produktions ledelse
			01		Just in time
			02		Kanban
			03		MRP
			90		Andre
		02	00		Optimerings teknik af produktion
			01		Automatisering
			02		Robotter
			03		Fleksible fabrikationer
			04		Numerisk kontrollerede maskiner
			05		Samlebaand
			90		Andre
	3	00			Fabrikation Teknikker
		01	00		Støberi
			01		Sandstøberi
			02		Pressestøbning
			03		Vacuumstøbning
			04		Vokstøbning
			05		Sprøjtstøbning
			90		Andre

C		TECKNIK, KNOW OG HJÆLPEMINDLER BRUGT I DEN INDUSTRIELLE PROCESS			
I	II	III	IV	V	VI
		02	00		Udvalsning
		03	00		Extrudering
			01		Extrusion under tryk
			02		Vacuumextrusion
			03		Andre
		04	00		Forarbejdning
			01		Ved spaantagning
			02		Ved deformation
			90		Andre
		05	00		Slamling
			01		Ved svjesning
			02		Ved limning
			03		Ved boltning
			04		Ved skruer
			90		Andre
		06	00		Montage
			01		Manuel
			02		Automatisk
			03		Fabriksmontage
			04		Montage paa stedet
			90		Andre
		07	00		Konstruktion & Bygning
		08	00		Processer
3	3	09	00		Emballage Teknikker
			01		Æsker
			02		Tanke
			03		Tønder
			04		Sække
			05		Speciel pakning
			06		Vacuum pakning
			07		Steril pakning
			08		Etikettere
			09		Film pakning
			10		Flaskning
			11		Pallepakning
			12		Automatisk vægt pakning
			13		Automatisk antal pakning
			14		Automatisk volume pakning
			90		Andre
		90			Andre

C		TECKNIK, KNOW OG HJÆLPEMINDLER BRUGT I DEN INDUSTRIELLE PROCESS			
I	II	III	IV	V	VI
	4	00	00		Salgs & Marketing Teknikker
			01	00	Markeds undersøgelser
			01		Konkurrence analyse
			02		Analyse af forbruger opførsel
			03		Ekonometri
			04		Forespørgsler
			05		Indflydelse af regler og standarder
			06		Gal up
			90		Andre
		02	00		Salgs & marketing strategi
			01		Modclering
			02		Maaldefinition
			03		Distributions strategi
			04		Reklame
			05		Budget
			90		Andre
3	4	03	00		Salgspromotion & Reklame
			01		Udstillinger & shows
			02		Konferencer, seminarer, sammenkomster
			03		Demonstrationer (incl. materiale)
			04		Spillotterier
			05		Storskala reklamer (Plakater, løbesedler etc...)
			06		Direkte post
			90		Andre
		04	00		Salg
			01		Direct salg (besøg)
			02		Telefon salg
			03		Salg gennem agenter
			04		Agenter
			05		Salg paa katalog
			06		Franchiser
			07		Salg ved auktioner
			90		Andre
		90			Andre
	9				Andre
A.	A1. Hjemmemarked A2. Eksport A9. Andre				

FJERDE DEL

AKTIVITETER HVOR DE POTENTIELLE KUNDER FOR INDUSTRIEL
SERVICE FINDES

1	Vand & Energi
12	Kul & Koks Processing
14	Olje Rafinerier
15	Atomkraft Industrier
16	Produktion & distribution af elektricitet, gas, damp og varmt vand.
2	Extraktion & transformation af inenergiske mineraler og afledte produkter, kemiske industri.
22	Produktion & først transformation af metaller
24	Fabrikation af ikke metalliske mineralske produkter
25	Kemiske industri
3	Metal Industrien, Precisions Engineering
31	Metalvarer (undtagen maskiner & transport materiale)
32	Fabrikation af maskiner & mekanisk materiel
33	Fabrikation af kontor & data udstyr
34	Fabrikation af elektrisk & elektronisk udstyr
35	Automobil & reservedels industrien
36	Fabrikation af andet transport udstyr
37	Precision, optisk & lign instrumenter
4	Andre Industrier
41	Fødevarer, drikkevarer & tobaks industrier
42	Fødevarer, drikkevarer & tobaks industrier
43	Tekstilindustrier
44	Læderindustrier
45	Sko & klædevarer industrier
46	Træ og møbel industrier
47	Papir industrier & fabrikation af papirartikler, trykning og udgivning.
48	Gummi og plastik industrier
49	Andre produktfremstillende industrier
5	Bygningskonstruktioner & Offentlige Arbejder
50	Bygningskonstruktioner & offentlige arbejder

FIRMA FORMULAR

1 Firmanavn:		2 Selskabsform :		3 Egenkapital :	
4 Hovedfirma adresse :				Tél. : Télex : Fax :	
5 Andre brancher eller søslerfirmaer :					
6 Direktion :		7 Ansatte :		8 Egen produktudvikling :	
9 Produktions muligheder :		10 Kvalitets kontrol :		11 Underleverandør-produkter :	
12 Største kunder :				13 Mærker :	
14 Tjenesteydelser tilbydes (koder del A) :					
15 Tjenesteydelser ønskes (koder del A) :					
16 Industriel processing aktivitet (koder del B) :					
17 Know-How :		18 Teknisk udstyr:		19 Manglende teknik :	
20 Eksport % :		21 Tilkørsels- : indikationer		22 Bemærkninger :	
23 Udfyldt af :		24 Dato :		25 Kode :	

VORWORT

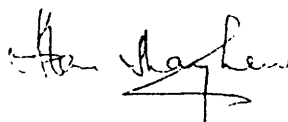
Die Förderung der grenzüberschreitenden Zulieferung ist eines der Ziele, welches die Kommission der Europäischen Gemeinschaften seit ca. 12 Jahren im Rahmen der Tätigkeit des Büros für Unternehmenskooperation verfolgt hat. Die Verwirklichung des Binnenmarktes 1992 erhöht noch die Bedeutung dieses Ziels.

Um die grenzüberschreitende Zulieferung zu erleichtern, muß man zunächst einmal die Schwierigkeiten aus dem Weg räumen, die sich aus dem technischen Inhalt und den verschiedenen Sprachen in der Gemeinschaft ergeben. Dies war der Grund für die Schaffung branchenbezogener Terminologien des Zulieferwesens. Sie richten sich an Zulieferer, Auftraggeber und alle Organisationen, die im Zulieferwesen beratend tätig sind.

Indem sie in systematischer Weise ein Fachverzeichnis der Produkte/Dienstleistungen des Zulieferwesens, der Produktionsverfahren, Technologien und des angewandten Know-hows wie auch der Entprodukte/Dienstleistungen darstellen, bilden sie zusätzlich auch ein besonderes nützliches Instrument zur Einrichtung von Zulieferbörsen und Zulieferdatenbanken. Sie haben keinen statistischen oder zollrechtlichen Zweck und ersetzen folglich auch nicht die kombinierte Nomenklatur oder den TARIC, auf den sie gegebenenfalls hinweisen.

Die EG-Kommission dankt allen, die durch ihre Mitarbeit zu dieser Terminologie beigetragen haben.

Bei dem vorliegenden Werk richtet sich dieser Dank besonders an OFFMATEM-MESOCONSULT und an das Team internationaler Experten, die daran mitgewirkt haben.



Alan MAYHEW
Direktor

<p>NOMENKLATUR FÜR INDUSTRIEDIENSTLEISTUNGEN BENUTZERHANDBUCH</p>

ZUSAMMENFASSUNG

Anforderungen an eine Nomenklatur für Industriedienstleistungen.

Définitionen der Dienstleistungen.

Benutzerhandbuch mit Biespielen.

Empfehlungen und besondere Hinweise.

ANFORDERUNGEN AN EINE NOMEKLATUR FÜR DIENSTLEITUNGEN.

Die Notwendigkeit, eine Nomenklatur für industrielle Dienstleistungen zu erstellen, entsteht aus der aktuellen Entwicklung in der Industrie, immer häufiger externe Spezialisten einzuschalten, einen zunehmenden Teil ihrer Aufträge an Subunternehmer weiterzugeben und vor allem, immer häufiger industrielle Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen, um selbst am Markt kompetenter auftreten zu können.

Bei der Erstellung dieser Nomenklatur stellten die Autoren einen grundlegenden Mangel an relevanter Literatur zu diesem Thema fest. Der größte Teil der vorhandenen Literatur beschränkte sich auf Studien zu aktuellen Dienstleistungsangeboten, die zur Verzerrung der Analysen führen.

Wir stellten einerseits große Schwierigkeiten bei denen fest, die einen systematischen Untersuchungsansatz verfolgten. Aderseits trafen wir bei unseren Gesprächspartnern aus unterschiedlichen Sektoren während der mehrmonatigen Erarbeitungszeit auf großes Interesse an einer Nomenklatur.

DEFINITION DER INDUSTRIELLEN DIENSTLEISTUNGEN:

Die gewählte genaue Definition ist wie folgt:

"Industrielle Dienstleistungen sind Dienste, die den Industrieunternehmen zur Unterstützung ihrer Tätigkeiten angeboten werden, um die betriebliche Leistungsfähigkeit zu erhöhen und die Produktionsabläufe und das Management zu unterstützen".

Diese Definition wurde aus dem Buch von Herr Jean-Marie Yung "Le Scarabée Industriel" (Ed. Hermès, 51 rue Rennequin Paris (17^e) Frankreich, September 1987, entnommen).

HANDBUCH FÜR DEN BENUTZER DER INDUSTRIELLEN NOMEKLATUR

Ein Käufer kann den Anbieter einer Dienstleistung bestimmen, indem er aus vier verschiedenen Listen zwei bis vier Begriffe (bzw. Codierung) kombiniert:

Liste A : Dienstleistungsarten.

Liste B : Phasen des industriellen Prozesses.

Liste C : Vom Dienstleistungsunternehmen angewandte Technik.

Liste D : Industrielle Benutzer der Dienstleistung.

Eine industrielle Dienstleistung ist durch die folgenden Formeln definiert: I.D. = A+B, A+B+C, oder A+B+C+D.

Um die Erläuterungen zur Benutzung der Listen zu ergänzen, sind nachfolgend einige Beispiele für die Erstellung von Profilen für industrielle Dienstleistungsunternehmen aufgeführt. Außerdem ist ein Formular beigefügt, in das industrielle Dienstleistungsunternehmen ihre Merkmale eintragen können.

Biespiel 1: Ein Handelsunternehmen möchte sein industrielles Management durch einen externen Experten verbessern lassen. Das Unternehmen wird bei der Auswahl der Dienstleistung die Listen A und B benutzen.

Liste A : Revision = A 1200
 Liste B : Industrielles Management = B 80

Dienstleistung = A 1200 + B 80

Wenn sich die Dienstleistung eher am Subunternehmerverhältnis orientieren soll, würde die Codierung wie folgt aussehen:

Dienstleistung = A 1200 + B 80 + C 2010005

Biespiel 2: Eine Unternehmen, das Bauteile für Gebrauchselektronik herstellt, möchte seine Produktivität steigern und sucht deshalb einen Experten für den Bereich Automatisierung.

Liste A : Gutachten/Beratung = A 1300
 Liste B : Produktionsabläufe = B 52
 Liste C : Automatisierung = C 202 01
 Liste D : D 34

Dienstleistung = A 1300 + B 52 + C 20201 + D 34

Biespiel 3: Ein Hersteller von Systemen zum Ferntesten möchte die Entwicklung der Implementations- und Anwendungs-Software für ein im Produktionsprozeß benötigtes automatisches Testbauelement als Subauftrag vergeben.

Liste A : Implementation (1) = A 2250
 Beschaffung (2) = A 2300
 Liste B : Herstellung = B 53
 Liste C : Automatische Test (1) = C 120404 B
 Test-Programme (2) = C 120304
 Liste D : D 34

Dienstleistung (1) = A 2250 + B 53 + C 12020404 B + D 34
 Dienstleistung (2) = A 2300 + B 53 + C 12020304 + D 34

Biespiel 4: Ein metallverarbeitender Betrieb möchte eine dimensionale Meßeinrichtung mit einem geeigneten Datenerfassungssystem mieten, um die Qualität der hergestellten Teile zu kontrollieren.

Liste A: Mieten des Betriebes = A 2540
 Liste B: Herstellungskontrolle und Test = B 53
 Liste C: Dimensionale Meßtechnik = C 130203
 Liste C: Datenerfassungssystem = C 130300
 Liste D: D 31

Dienstleistung = A2340 + b 53 + C 130203 + c 130300 = D 31

Biespiel 5: Ein Gummihersteller benötigt eine Aushilfsschreibkraft.

Liste A : Mieten der Arbeitskraft = A 12330
 Liste B :
 Liste C :

Liste D : D 48

Die gewünschte Dienstleistung ist keine industrielle Dienstleistung.

WEITERGEHENDE VORSCHLÄGE UND ERLÄUTERUNGEN

1- Liste A

Die Liste A zeigt die Arten der Dienstleistungen auf. Sie kann mit den Listen B, C und D verbunden werden, um eine größere Genauigkeit zu erzielen.

Sie beinhaltet zwei Dienstleistungsarten:

* Geistige oder wissenschaftliche Dienstleistungen werden durch eine zweistellige Zahl von 10 bis 19 codiert.

* Betriebliche oder Vermittlungsdienstleistungen, die Hilfe und Unterstützung, oftmals vor Ort, beinhalten, werden durch zwei oder vier Stellen von 20 bis 2900 dargestellt.

2- Liste B

Die sieben Phasen des industriellen Prozesses sind hier in Übereinstimmung mit der Klassifikation beschrieben in dem Buch "Le Scarabée Industriel" entwickelt wurde.

Jede Phase ist in festgelegte Aufgaben unterteilt, die Bestandteil des industriellen Prozesses sein können.

Einige dieser Anforderungen sind abhängig von spezifischen Techniken oder vom Know-how und von spezifischen Werkzeugen. Diese Elemente bilden die Liste C.

3- Liste C

Die Liste C beinhaltet Techniken, Know-how und Werkzeuge, die in den unterschiedlichen Phasen des industriellen Prozesses benötigt werden.

Die Liste C hat fünf Stufen:

* In den Spalten I und II sind Angaben von 1 bis 9 codiert, wobei die 9 für die Rubrik "Sonstiges" vorbehalten ist.

* In den Spalten III und IV sind die Angaben von 1 bis 90 nummeriert, wobei die 90 für die Angabe "Sonstiges" vorbehalten ist.

* In der Spalte V erscheinen nur die Buchstaben A, B usw., um Erklärungen in den Fußnoten kenntlich zu machen. Der Buchstabe, der am Anfang einer Liste steht, gilt für die gesamte Liste.

Die Liste C beinhaltet drei Arten von Techniken, die im industriellen Prozeß Anwendung finden:

* Techniken und Know-how, die in allen Phasen des industriellen

Prozesses oder bei "Ingenieurleistungen" wiederzufinden sind.

* Techniken und Know-how des industriellen Managements. Managements-Techniken sind in Liste C als Merkposten erwähnt, um sie verständlicher zu machen. Management-Techniken sind nicht branchenspezifisch, sondern sie kommen in allen Phasen der industriellen Prozesse wie bei allen organisierten Tätigkeiten vor, sind aber kein Teil von ihnen.

* Techniken und Know-how, die für eine oder mehrere Phasen der industriellen Prozesse typisch sind.

4- Liste D

In der Liste D werden die Branchen der Anbieter oder Anwender industrieller Dienstleistungen verschlüsselt. Sie werden durch einen maximal zweistelligen NACE-Code dargestellt. Anwender der Nomenklatur für industrielle Dienstleistungen können auch den vierstelligen NACE-Code wählen, wenn eine größere Genauigkeit erforderlich ist.

5- Weitere Erläuterungen.

Zukunftsentwicklungen: Es ist unmöglich, für relativ neue und sich schnell entwickelnde Aktivitäten, wie es die industriellen Dienstleistungen sind, eine endgültige und erschöpfende Terminologie zu erstellen. Deshalb ist dieser Katalog derart organisiert, daß er sich aufgrund der gewählten Verschlüsselung und durch die offene Rubrik "Sonstiges" weiterentwickeln kann.

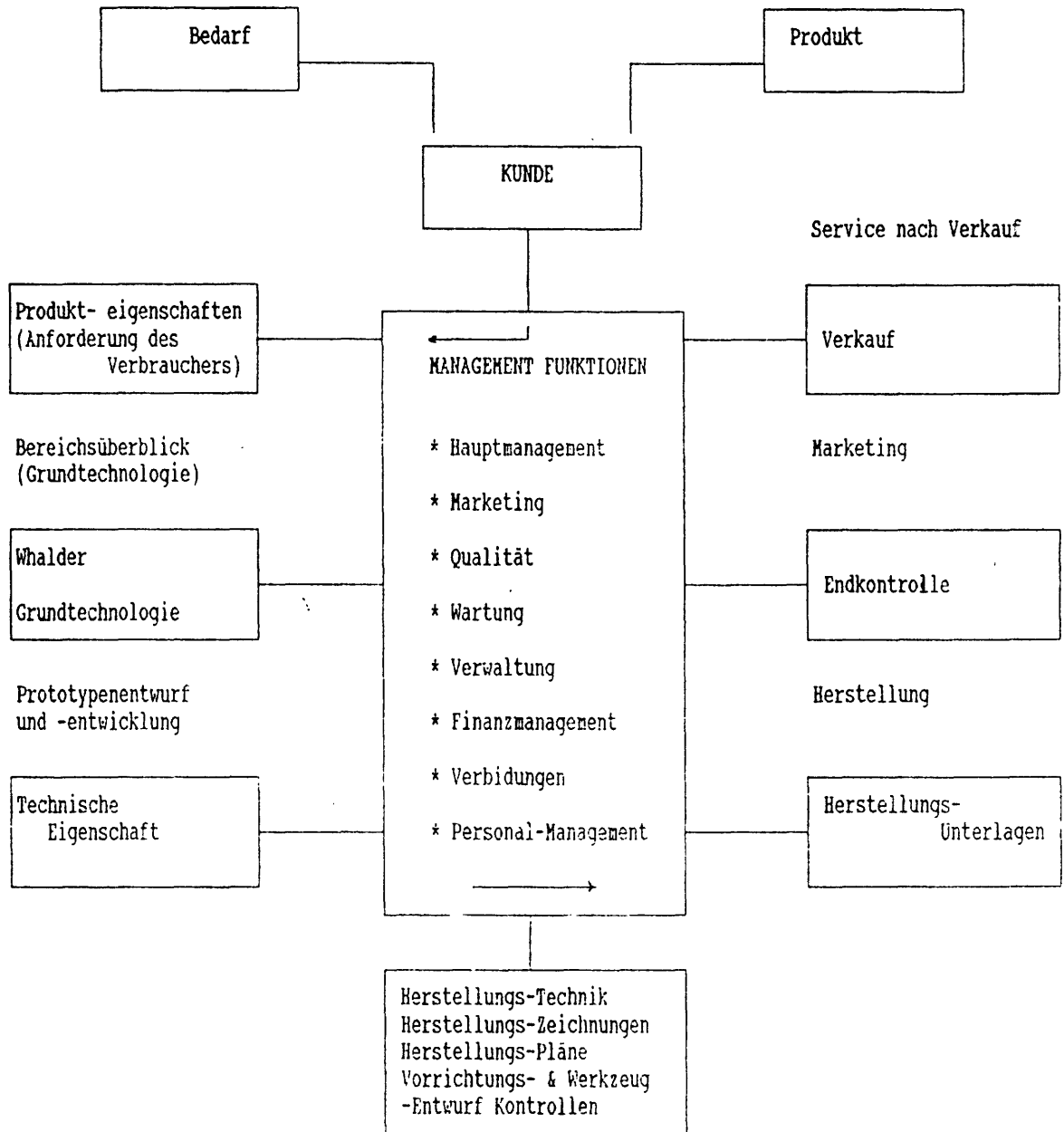
Zusammenhang mit anderen Terminologien: Die vorliegende Nomenklatur für industrielle Dienstleistungen ist ein technisches Benutzerhandbuch, das spezifische Terminologien zu einzelnen Aktivitäten ergänzen oder durch diese ergänzt werden kann.

Benutzer, die sich für Klassifizierungen in einem spezifischen industriellen Bereich interessieren, sollten zusätzlich spezielle Branchenterminologien heranziehen.

* *
*

INDUSTRIE - PROZESS - DIAGRAMM

"Industrial Scarab"



NOMENKLATUR FÜR INDUSTRIEDIENSTLEISTUNGEN

ERSTER TEIL - LISTE A: DIENSTLEISTUNGSARTEN

ZWEITER TEIL - LISTE B: PHASEN DER INDUSTRIELLEN PROZESSE
AN DIE SICH DIE DIENSTLEISTUNG RICHTET

DRITTER TEIL - LISTE C: EINZELNE TECHNISCHE DIENSTLEISTUNGEN

VIERTER TEIL - LISTE D: INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN (NACE Code)

ERSTER TEIL

LISTE A: DIENSTLEISTUNGSARTEN

A		DIENSTLEISTUNGSARTEN			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				INTELLEKTUELLE DIENSTLEISTUNGEN
	1				Analyse
	2				Revision
	3				Gutachten und Beratung
	4				Studien
	5				Steuerberatung
	6				Forschung (inkl. Untersuchungen)
2	0				BETRIEBSDIENSTLEISTUNGEN
	1	00			Kontrolle
		10			Inspektion
		20			Überwachung
		30			Kontrolle
		40			Bewertung
		90			Sonstiges
	2	00			Betrieb & Technik
		10			Überwachung
		20			Koordination
		30			Projektmanagement
		40			Einrichtung
		50			Ausführung
		90			Sonstiges
	3	00			Beschaffung
		10			Einkauf
		20			Ware
		30			Mieten von Arbeitskräften
		40			Mieten von Betrieben
		90			Sonstiges
	4				Information
	5				Kommunikation
	6				Schulung
	7	00			Schutz
		10			Versicherung
		20			Hilfe
		30			Sicherung
		90			Sonstiges
	9				Sonstiges

ZWEITER TEIL

LISTE B: PHASEN DER INDUSTRIELLEN PROZESSE

B		PHASEN DER INDUSTRIELLEN PROZESSE			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				PRODUKTBESTIMMUNG (s. Bem.)
	1	00			Bestimmung des Kundenbedarfs
		10			Voraussage
		20			Einschätzung
		90			Sonstiges
	2	00			Erfassung von Nachfrage und konjunktur
		10			Anfangsbestimmung
		20			Zieldefinition
		30			Wirkungsüberblick/Studien
		40			Kostenabschätzung
	90			Sonstiges	
	3	00			Produktspezifikation
		10			Beschreibung der Funktionen
20				Gebrauchsanweisung (incl. Betriebssicherheit [und Wartungsmöglichkeit])	
90				Sonstiges	
9				Sonstiges	
2	0				DURCHFÜHRBARKEITSSTUDIEN
	1				Technische Möglichkeiten
	2				Fertigungsmöglisichkeiten
	3				Wirtschaftliche Möglichkeiten
	4				Auswahl der Lösungen
	9				Sonstiges

Bem.: Vergleichen Sie Liste A (1. Teil), um die Dienstleistungsarten zu bestimmen.

Für die Produktaufstellung, siehe auch Nr 61:
"PRODUKT - UND MARKTSTRATEGIE"

B		PHASEN DER INDUSTRIELLEN PROZESSE			
I	II	III	IV	V	VI
3	0				DESIGN - ÜBERPRÜFUNG
	1				Inneres Aufstellungsdiagramm
	2				Aufbau oder Struktur des Produkts (Zusammensetzung, detaillierte Zusammensetzung [einzelne Komponenten)
	3				Studien & Überprüfung (incl. Modellentwurf, Simulation, Muster...)
	4	00			Ergänzende Studien
		10			Ergonomie
		20			Industrielle Ästhetik
		30			Verkaufsvoraussage
		90			Sonstiges
	5	00			Prototyp
		10			Herstellung
		20			Versuche-Gültigkeit-Kontrolle
		90			Sonstiges
	6				Beschreibung technischer Einzelheiten
	7				Kostenkalkulation
	9				Sonstiges
<p>Bem.: Vergleichen Sie Liste A (1. Teil), um die Dienstleistungsarten zu bestimmen.</p>					

B		PHASEN DER INDUSTRIELLEN PROZESSE			
I	II	III	IV	V	VI
4	0				PRODUKTION (incl. Herstellungsvorgang und Konstruktion)
	1				Fertigungsunterlagen
	2				Werkzeugunterlagen
	3	00			Produktionsmanagement
		10			Einführung
		20			Herstellungsanweisung
		30			Industrielle Planung
		40			Erträge - Lieferung
		90			Sonstiges
	4				Planung des Produktionsablaufs
	5	00			Technische Dokumentation
		10			Handbuch für den Benutzer
		20			Wartungs - und Reparaturhandbuch
	90			Sonstiges	
	9			Sonstiges	
5	0				HERSTELLUNG (incl. Verfahren und Konstruktion)
	1				Produktionsmanagement
	2				Herstellungsabläufe
	3				Kontrolle und Tests
	4				Verpackung
	5				Etikettieren
	6				Lagerung
	9				Sonstiges
Bem.:		Vergleichen Sie Liste A (1. Teil), um die Dienstleistungsarten zu bestimmen.			

B		PHASEN DER INDUSTRIELLEN PROZESSE			
I	II	III	IV	V	VI
6	0				VERKAUF UND MARKETING
	1	00			Marketingmanagement und Strategie
		10			Wirtschaftlichkeit
		20			Verhaltensstudien
		30			Konkurrenzanalyse
		40			Umfragen
	90			Sonstiges	
	2				Verkaufsförderung und Werbung
	3	00			Vertrieb
10				Verkauf	
20				Lagerhaltung	
30				Transport und Lieferung	
90			Sonstiges		
9				Sonstiges	
7	0				KUNDENDIENST
	1				Installation
	2				Ausführung
	3				Anwenderschulung
	4				Garantie
	5				Reparatur und Wartung
	6				Dienstleistungs-Management (incl. C.A.S.)
	9				Sonstiges
8	0				MANAGEMENT FUNKTIONEN UND ORGANISATION
					Bem.: Diese Überschrift dient als Erinnerung, da sich die Funktionen des Managements und der Organisation in allen Phasen des industriellen Prozesses wiederfinden.

Bem.: Vergleichen Sie Liste A (1. Teil), um die Dienstleistungsarten zu bestimmen.

Für "Absatzmanagement und Strategie" siehe auch Nr. 10 "Produktbestimmung".

DRITTER TEIL

LISTE C
TECHNIKEN, KNOW-HOW UND WERKZEUGE IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN

C		TECHNIKEN, KNOW-HOW IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN			
I	II	III	IV	V	VI
1	0	00		C	GEMEINSAME TECHNIKEN FÜR MEHRERE INDUSTRIELLE PROZESSPHASEN
	1	00			Entwurf
		01			Entwurfszeichnung
		02			Entwurf der Ausführung
		03			Perspektivische Zeichnung
		90			Sonstiges
	2	00		A	Muster-Qualitätskontrolle & Tests
		01		D	Qualitätskontrolle
			01		durch elektrische Mittel
			02		durch elektronische Mittel
			03		durch hydraulische Mittel
			04		durch magnetische Mittel
			05		durch mechanische Mittel
			06		durch optische Mittel
			07		durch pneumatische Mittel
			08		durch Wiegen
			09		durch Strahlung
			90		Sonstiges
	2	02		B	Test-Methoden und Techniken
			01		eingebaute Testgeräte
			02		Autotest
			03		spezieller Test (Prüfbank)
			04		automatischer Test (A.T.E.)
			05		Spezifikation der Testparameter
			06		Auswertung und Ausfallrate
			90		Sonstiges
A.A1. zerstörend		B. B1. Komponenten			
A2. nicht zerstören		B2. autom. Selbstprüfung (elektronische Schaltkreise)			
A3. Sonstiges		B3. Funktionsprüfung (elektronische Schaltkreise)			
		B4. System oder Geräte			
		B9. Sonstiges			
D. D1. manuell		C. C1. manuell			
D2. halb-automatis		C2. computerunterstützt (CA)			
D3. automatisch		C9. Sonstiges			
D9. Sonstiges					

C		TECHNIKEN, KNOW-HOW IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN			
I	II	III	IV	V	VI
1	2	03		B	Testwerkzeuge Prüfausrüstung (Prüfer, Banken usw.) Testsprache Ausrüstung für automatische Tests (A.T.E.) "ATPG" - Simulatur testprogramme Sonstiges
		90			Sonstiges
	3	00		A	Messung und Maße
		01			Eichung
		02			Messung
			01		Akustik
			02		Dimensional
			03		Elektrisch, elektronisch und magnetisch
			04		Umwelt
			05		mechanisch und Schwingungen
			06		physisch-chemisch
			07		Zeit und Frequenz
			08		Wiegen
			90		Sonstiges
		03			Datenerfassung (incl. Signalverarbeitung)
		04			Datenverarbeitung
		90			Sonstiges
	4	00			Wartung
		01	00		Zuverlässigkeit
			01		Verfügbarkeit (MTBF & MTTR)
			02		Beständigkeit
			03		Zuverlässigkeit
			04		Haltbarkeit
			05		Redundanz
			06		Sicherheit
			90		Sonstiges
		02	00		Wartungsarten
			01		integrierte Wartung
			02		Vorsorge-Wartung
			03		Curative Wartung
			04		Vorausschauende Wartung
			05		Service nach Verkauf
			90		Sonstiges
A.A1.Labor		B. B1. Komponenten			
A2.wissenschaftlich		B2. autom. Selbstprüfung			
A3.industriell		B3. Funktionsprüfung			
A9.Sonstiges		B4. Systeme oder Geräte			
		B9. Sonstiges			

C		TECHNIKEN, KNOW-HOW IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN					
I	II	III	IV	V	VI		
1	4	03	00		Wartungsmanagement		
			01		Kosten - Budget		
			02		Bedarfsanalyse		
			03		Verträge		
			04		Programme		
			90		Sonstiges		
			04	00		Wartung - Techniken und Werkzeuge	
				01		Fernwartung	
				02		Ferndiagnose	
				03		Wartung vor Ort (1. Stufe)	
				04		Andere Wartungsstufen	
			90		Sonstiges		
		5	00			Simulation und Formgebung	
				01	00		Simulationsmethoden
					01		empirisch
					02		experimentell
					03		mathematisch
					04		statistisch
	90					Sonstiges	
				02	00		Simulationsmaterial und Werkzeuge
					01		Chemisch
					02		Elektronisch
		03			Hydraulisch		
		04			Durch Computer (incl. Entwicklungsprogramm)		
		05		Mechanisch			
		06		Pneumatisch			
		90		Sonstiges			
	6	00	00		Umwelt - & Verhaltensversuche		
			01		Beschleunigung		
			02		Bakteriologisch		
			03		Salznebel		
			04		Magnetische & elektrische Felder		
			05		Chemisch		
			06		Mechanische Schocks		
			07		Ermündung		
			08		Feuchtigkeitsmessung		
			09		Temperatur & thermische Schocks		
			10		Vibration		
			11		Alterungsprozeß (Einbrennen)		
	90		Sonstiges				
		90		Sonstiges			

C		TECHNIKEN, KNOW-HOW IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN			
I	II	III	IV	V	VI
1	7	00		A	Technische Handbuch
		01			Beratung (support)
		02			Design
		03			Übersetzung
		04			Realisation (incl. Auflage)
		90			Sonstiges
	8	00			Datenverarbeitung
		01			Systemanalysen
		02			Betriebssysteme
		03	00		Werkzeuge
			01		künstlich Intelligenz (Expert Systeme)
			02		Datenbank
			03		Tabellen (sheets)
			04		Textverarbeitung
			90		Sonstiges
		04			Anwenderprogramme
		90			Sonstiges
	9				Sonstiges
A.A1. Anwendung A2. Reparatur - Wartung A3. kommerzielle Aspekte A9. Sonstiges					

C		TECHNIKEN, KNOW-HOW IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN			
I	II	III	IV	V	VI
2	00			C	INDUSTRIELLE MANAGEMENTTECHNIKEN (vgl. Benutzeranweisung "Geschäftliche [Dienstleistungen]")
2	01	00	00		Industrielle Strategie
			01		Inventar und Wahl der Strategien
			02		Risikoanalyse
			03		Vertikalintegration
			04		Teilhaberschaft
			05		Unter-Vertrag und Co-Vertrag
			06		Gemeinschaftunternehmen (joint-venture)
			07		Filialen
			08		Spin-off - Vereinbarungen
			90		Sonstiges
	02	00			Industrielle Politik
		01			Zieldefinition
		02			Bedarfs - und Investitionsbestimmung
		03			Unter-Vertrag und Co-Vertrag
			01		Untersuchung
			02		Auswahl, Kontrolle, Zulassung
			03		Unterstützung
			90		Sonstiges
	03	00	00		Finanz und Verwaltungs-Management
			01		Rechts- und Verwaltungs-Management
			02		Finanz-Management
			03		Personal-Management
			04		Entsorgungs-Management
			05		Industrielle Sicherheit
			06		Managementwerkzeuge
			90		Sonstiges
	04	00	00		Technisches Training
			01		des Personals
			02		der Kunden
			03		der Ausschreibungsstelle (Prescriptors)
			90		Sonstiges
	05	00	00		Qualität
			01		Qualitätsstrategie
			02		Qualitätsversicherung
			03		Qualitätsbescheinigung
			04		Qualitätskontrolle
			05		Qualitätsgruppen
			06		Qualitätsverfahren und Kontrolle
			07		Qualitätskontrollwerkzeuge
			90		Sonstiges
Bemerkung:					
C.1.Manuell					
C2.Computer unterstützt					
C9.Sonstiges					

C		TECHNIKEN, KNOW-HOW IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN			
I	II	III	IV	V	VI
2	06	00	00 01 02 03 04 90		Technologie-Überblick Technologie-Transfer Dokumentarische Nachforschung Literaturverzeichnis Industriespionage Sonstiges
	90				Sonstiges
3	00	00		C	SPEZIELLE TECHNIKEN, DIE IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN BENÖTIGT WERDEN
	01	00			Entwurfstechniken
		01	00 01 02 03 04 05 06 90		Maschinenbau Zusammenhang Verträglichkeit Normanpassung Ergonomie Ästhetischer Entwurf (Industrielle Ästhetik) Wertanalyse Sonstiges
		90			Sonstiges
	02	00			Fertigungstechniken
		01	00 01 02 03 90		Produktionsmanagement Just in time Kanban MRP Sonstiges
		02	00 01 02 03 04 05 90		Produktionsoptimierung Automatisierung Roboter Flexible Werkstätten NC-Maschinen Übertragung Sonstiges
	03	00			Herstellungstechniken
		01	00 01 02 03 04 05 90		Gießerei Sandgießen Gießen unter Druck Gießen unter Vakuum Wachsgießen Spritzguß (Kunststoffe) Sonstige Gusse

C		TECHNIKEN, KNOW-HOW IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN			
I	II	III	IV	V	VI
3	03	02			Walzen
		03	00		Pressen
			01		Druckpressen
			02		Vakuumpressen
			90		Sonstiges
		04	00		Verarbeitung
			01		durch Materialentfernung
			02		durch Verformen
			03		durch Schmieden
			90		Sonstiges
		05	00		Zusammenfügen
			01		Schweißen
			02		Kleben
			03		Nieten
			04		Schrauben
			90		Sonstiges
		06	00		Montage
			01		manuell
			02		automatisch
			03		im Werk
			04		Montage vor Ort
			90		Sonstiges
		07	00		Konstruktion
		08	00		Verfahren
		09	00		Verpackungs-Techniken
			01		Karton-Verpackung
			02		Tank-Verpackung
			03		Faß-Verpackung
			04		Sack-Verpackung
			05		Spezialverpackung
			06		Vakuumverpackung
			07		Keimfreie-Verpackung
			08		Etikettieren
			09		Folien-Verpackung
			10		Abfüllen (Flaschen)
			11		Pallettenpacken
			12		Automatische Gewichtspacken
			13		Automatische Zälpacken
			14		Automatische Volumenpacken
			90		Sonstiges
		90			Sonstiges

C		TECHNIKEN, KNOW-HOW IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN			
I	II	III	IV	V	VI
3	04	00	00	A	VERKAUFS UND MARKETING TECHNIKEN
		01	00		Marktstudien
			01		Konkurrenzanalyse
			02		Konsumentenverhaltens-Analyse
			03		Wirtschaftlichkeit
			04		Umfragen
			05		Einfluß von Normen und Vorschriften
			06		Meinungsforschung
			90		Sonstiges
		02	00		Verkaufs und Marketing-Strategie
			01		Entwurf
			02		Zieldefinition
			03		Verteilerstrategie
			04		Werbung
			05		Budget
			90		Sonstiges
		03	00		Verkaufswerbung und Reklame
			01		Ausstellungen und Messen
			02		Tagungen und Seminare
			03		Vorfürhungen (incl. Material)
			04		Wettbewerb
			05		Massenwerbung (Poster, Prospekte)
			06		Direktive (per Post)
			90		Sonstiges
		04	00		Verkauf
			01		Direkter Verkauf
			02		telefonischer Verkauf
			03		Verkauf durch Vertreter
			04		Makler
			05		Verkauf durch Versand
			06		Franchising
			07		Verkauf durch Auktionen
			90		Sonstiges
		90			Sonstiges
	90				Sonstiges
A. A1. Inländisch A2. Export A9. Sonstiges					

VIERTER TEIL

INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN		
1		WASSER & ENERGIE
	12	Kokereien
	14	Ölraffinerien
	15	Nuklear-Industrie
	16	Energieversorgung (incl. Heizgas und heißes Wasser)
2		AUSZUG & VERARBEITUNG VON NICHTENERGETISCHEN Mineralien & [ABGELEITEN PRODUKTEN, CHEMISCHE UNDRUSTRIE
	22	Produktion & Rohverarbeitung von Metallen
	24	Industrie nichtmetallischer Mineralien
	25	Chemische Industrie
3		METALLVERARBEITENDE INDUSTRIE, PRÄZISIONSMECHANIKEN
	31	Metallverarbeitung (keine Transportausrüstung)
	32	Maschinen & Apparatebau
	33	Herstellung von Büro- & Datenverarbeitende Maschinen
	34	Herstellung von elektrischem & elektronischem Material
	35	Fahrzeugindustrie & ihre Zulieferer
	36	andere Transportmaterialhersteller
	37	Präzisions- optische & gleichartige Instrumente
4		ANDERE HERSTELLUNGSINDUSTRIEN
	41	Lebensmittel-, Getränke- & Tabak-Industrie
	42	Lebensmittel-, Getränke- & Tabak-Industrie
	43	Textilindustrie
	44	Lederindustrie
	45	Schuh- & Bekleidungsindustrie
	46	Holz- & Möbelindustrie
	47	Papier- & Papierwaren-Industrie, Druckerei & Verlage
	48	Gummi- & Plastik-Industrie
	49	andere Herstellungsindustrien
5		BAUWERBE & ALLGEMEIN INGENIEURSWESEN
	50	Baugewerbe & allgem. Ingenieurwesen

1 Firmen-Name:		2 Rechtsform:	3 Kapital:
4 Hauptsitz			Tel: Telex: Telefax:
5 Andere Branchen oder Filialen:			
6 Management:	7 Personal:	8 Enwurfanlagen:	
9 Fertigungsanlagen:	10 Qualitätskontrolle:	11 Sub-Produkte:	
12 Hauptkunden:		13 Zertificate:	
14 Dienstleistungsangebot (Code Abschnitt A):			
15 Dienstleistungsbedarf (Code Abschnitt A):			
16 Industrielle Prozeßphasen (Code Abschnitt A):			
17 Know-How:	18 Ausrüstung:	19 Fehlende Technik:	
20 Export (%):	21 Zugangsanzeige:	22 Bemerkungen:	
23 Beantragt von:	24 Datum:	25 Code:	

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

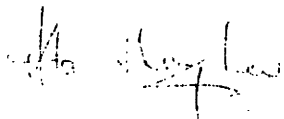
Η προώθησή της διεθνικής υπεργολαβίας είναι ένας στόχος που επιδιώκει η Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων κατά τη διάρκεια των 12 τελευταίων ετών στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του Γραφείου Προσέγγισης των Επιχειρήσεων. Η πραγματοποίηση της μεγάλης αγοράς του 1992 δίνει μία νέα επικαιρότητα σ'αυτή τη δραστηριότητα, ενισχύοντας τόσο τη σκοπιμότητα όσο και την αναγκαιότητά της.

Η διευκόλυνση των διεθνικών υπεργολαβικών σχέσεων προϋποθέτει κατ'αρχάς ότι οι συνεργαζόμενες επιχειρήσεις διαθέτουν τα μέσα που τους επιτρέπουν να υπερνικούν τις εγγενείς δυσκολίες που οφείλονται στην τεχνική αυτών των σχέσεων και στις διαφορετικές ευρωπαϊκές γλώσσες. Οι ορολογίες κατά κλάδο της υπεργολαβίας δημιουργήθηκαν από την ανάγκη κάλυψης αυτής της διπλής απαίτησης. Απευθύνονται στους υπεργολάβους, σ'αυτούς που δίνουν τις παραγγελίες καθώς και σε όλους τους ενδιαμέσους οργανισμούς παροχής συμβουλών και υπηρεσιών των οποίων η βελτίωση των σχέσεων μεταξύ τους αποτελεί μία καθημερινή προσπάθεια.

Η συστηματική απογραφή των υπεργολαβικών προϊόντων και υπηρεσιών, των φάσεων παραγωγής, του εξοπλισμού παραγωγής, των τεχνολογιών και των γνώσεων που χρησιμοποιούνται καθώς και τα τελικά προϊόντα και υπηρεσίες στα οποία ενσωματώνονται τα υπεργολαβικά προϊόντα αποτελούν ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο για τη δημιουργία γραφείων και βάσεων δεδομένων για την υπεργολαβία. Τα πιο πάνω στοιχεία δεν προορίζονται για στατιστική ή τελωνειακή χρήση και συνεπώς δεν υποκαθιστούν ούτε τη συνδυασμένη ονοματολογία ούτε το TARIC στα οποία απευθύνονται όταν χρειάζεται.

Η Επιτροπή για τις ΜΜΕ ευχαριστεί όλους εκείνους που με τη συνεργασία τους, βοήθησαν στη σύνταξη αυτών των ορολογιών.

Σε ότι αφορά την παρούσα έκδοση, οι ευχαριστίες απευθύνονται κυρίως στον OFFMATEM-MESOCONSULT και στην ομάδα των διεθνών εμπειρογνομόνων που συνέβαλε στην πραγματοποίησή του.



A. MAYHEW

Ο Διευθυντής

ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

Η ανάγκη ύπαρξης μίας Ονοματολογίας Βιομηχανικών Υπηρεσιών

Ορισμός των βιομηχανικών υπηρεσιών

Οδηγός για τους χρήστες με παραδείγματα

Συγκεκριμένες προτάσεις και επεξηγήσεις

Σύνδεση με άλλες ορολογίες

Η ΑΝΑΓΚΗ ΥΠΑΡΞΗΣ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Η ανάγκη για την ύπαρξη Ονοματολογίας των Βιομηχανικών Υπηρεσιών προκύπτει από την αναπτυσσόμενη τάση των εταιρειών να αποκτήσουν εξειδίκευση στο χώρο της υπεργολαβίας, ένα αναπτυσσόμενο πεδίο των δραστηριοτήτων τους, και γενικά να χρησιμοποιήσουν τις βιομηχανικές υπηρεσίες για να καλύψουν ένα ευρύ φάσμα των δυνατοτήτων τους.

Κατά την διάρκεια της πρώτης φάσης προετοιμασίας της ονοματολογίας αυτής, οι συντάκτες παρατήρησαν μία αξιοσημείωτη έλλειψη βιβλιογραφίας πάνω στο θέμα. Η περιορισμένη ύπαρξη βιβλιογραφίας δεν παρείχε την δυνατότητα περαιτέρω μελέτης και ανάλυσης.

Κατά την διάρκεια της περιόδου αξιολόγησης, παρατηρήσαμε ότι οι ερευνητές που προσπάθησαν να επιτύχουν την συστηματική προσέγγιση της ανάλυσης των υπηρεσιών αντιμετώπισαν σημαντικές δυσκολίες, αλλά ταυτόχρονα και την ύπαρξη σημαντικού ενδιαφέροντος σε όσες επαφές είχαν, οποιοδήποτε κι αν ήταν το πεδίο δραστηριότητας τους ή η εξειδίκευσή τους.

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο ορισμός ο οποίος έγινε τελικά αποδεκτός, είναι ο παρακάτω:

"Βιομηχανικές υπηρεσίες είναι οι υπηρεσίες που παρέχονται σε βιομηχανικές εταιρείες μέσω ολόκληρου φάσματος των δραστηριοτήτων τους, για να συνεισφέρουν στην αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητά τους και να υποστηρίξουν την βιομηχανική διαδικασία και διοίκηση".

Ο ορισμός αυτός αντλήθηκε από το βιβλίο "Το Βιομηχανικό Σχέδιο", του κυρίου Jean-Marie Yung (εκδόσεις HERMES, οδός Rennequin 51, Παρίσι Γαλλία, Σεπτέμβριος 1987).

ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΗΣ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο χρήστης μπορεί να προσδιορίσει τον παρέχοντα την επιθυμούμενη υπηρεσία χρησιμοποιώντας 2 έως 4 λέξεις (ή τους κωδικούς αριθμούς τους) από τέσσερις διαφορετικούς πίνακες:

- | | |
|------------|---|
| ΠΙΝΑΚΑΣ Α: | Είδη υπηρεσιών. |
| ΠΙΝΑΚΑΣ Β: | Φάσεις εφαρμογής στην βιομηχανική διαδικασία. |
| ΠΙΝΑΚΑΣ Γ: | Τεχνικές και τεχνολογία από εταιρείες παροχής υπηρεσιών. |
| ΠΙΝΑΚΑΣ Δ: | Βιομηχανικοί τομείς εφαρμογής των βιομηχανικών υπηρεσιών. |

Μία βιομηχανική υπηρεσία (Β.Υ.) θα προσδιορίζεται με τύπους όπως οι παρακάτω:
 $B.Y. = A+B$, ή $A+B+Γ$ ή $A+B+Γ+Δ$.

Σαν συμπλήρωμα στους πίνακες, δίνεται ένα παράδειγμα φακέλου εταιρείας, στον οποίο μία εταιρεία παροχής βιομηχανικών υπηρεσιών θα καταχωρεί τις δυνατότητες της.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1: Μία αγοράστρια εταιρεία επιθυμεί να αναδιοργανώσει την βιομηχανική διαχείριση προσλαμβάνοντας έναν ειδικό. Η εταιρεία αυτή θα βρεί την υπηρεσία που ψάχνει χρησιμοποιώντας τους πίνακες Α και Β.

Πίνακας Α: Λογιστικός έλεγχος= Α 1200

Πίνακας Β: Λειτουργίες διαχείρισης και οργάνωσης= Β 80

Υπηρεσία= Α 1200 + Β 80

Εάν η επιθυμούμενη υπηρεσία είναι περισσότερο προσανατολισμένη στην υπεργολαβία η αλληλουχία θα ήταν:

Υπηρεσία= Α 1200 + Β 80 + Γ 2010005

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2: Μία βιομηχανία του τομέα ηλεκτρονικών επιθυμεί να βελτιώσει την παραγωγικότητα της και ψάχνει για κάποιον ειδικό στην αυτοματοποίηση.

Πίνακας Α: Παροχή συμβουλών και οδηγιών= Α 1300

Πίνακας Β: Κατασκευαστικές λειτουργίες= Β 52

Πίνακας Γ: Αυτοματοποίηση= Γ 20201

Πίνακας Δ: Δ 34

Υπηρεσία= Α 1300 + Β 52 + Γ 20201 + Δ 34

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 3: Ένας κατασκευαστής συστημάτων τηλεχειρισμού επιθυμεί να αναθέσει υπεργολαβικά την εκτέλεση και εφαρμογή του λογισμικού ενός μηχανήματος αυτόματου ελέγχου που χρησιμοποιείται στην κατασκευαστική διαδικασία.

Πίνακας Α: Εκτέλεση-Εφαρμογή (1)= Α 2250

Προβλέψεις (2)= Α 2300

Πίνακας Β: Κατασκευαστικές λειτουργίες= Β 53

Πίνακας Γ: Αυτόματος έλεγχος (1)= Γ 120404 Β

Λογισμικό ελέγχου (2)= Γ 120304

Πίνακας Δ: Δ 34

Υπηρεσία (1)= Α 2250 + Β 53 + Γ 12020404 Β + Δ 34

Υπηρεσία (2)= Α 2300 + Β 53 + Γ 12020304 + Δ 34

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 4: Μία εταιρεία επεξεργασίας μετάλλου επιθυμεί να μισθώσει εξοπλισμό μετρούσης διαστάσεων μαζί με ένα σύστημα συλλογής στοιχείων με σκοπό τον έλεγχο της ποιότητας των αντικειμένων που κατασκευάζει.

Πίνακας Α: Μίσθωση εγκαταστάσεων= Α 2340

Πίνακας Β: Έλεγχος-Δοκιμές= Β 53

Πίνακας Γ: Διαστατική μετρολογία= Γ 130203

Πίνακας Γ: Σύστημα συλλογής στοιχείων= Γ 130300

Πίνακας Δ: Δ 31

Υπηρεσία= Α 2340 + Β 53 + Γ 130203 + Γ 130300 + Δ 31

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 5: Μία εταιρεία επεξεργασίας ελαστικού ζητά μία προσωρινή δακτυλογράφο.

Πίνακας Α: Προσλήψεις (εργαζομένων)= Α 2330

Πίνακας Δ: Δ 48

Η παραπάνω υπηρεσία δεν είναι βιομηχανική υπηρεσία.

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ

1. ΠΙΝΑΚΑΣ Α

Ο πίνακας Α δείχνει τα είδη των υπηρεσιών. Είναι δυνατόν να συνδεθεί με τους πίνακες Β, Γ και Δ έτσι ώστε να επιτευχθεί μεγαλύτερη ακρίβεια.

Συμπεριλαμβάνει δύο είδη υπηρεσιών:

* Παροχή συμβουλευτικών και μελετητικών υπηρεσιών, κωδικοποιημένες με διψήφιο αριθμό από το 10 έως το 19.

* Λειτουργικές υπηρεσίες που συμπεριλαμβάνουν παρεμβάσεις και υποστήριξη συχνά μέσα στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης που τα ζητά, κωδικοποιημένες με διψήφιο ή τετραψήφιο αριθμό από το 20 έως το 2900.

2. ΠΙΝΑΚΑΣ Β

Οι επτά φάσεις της βιομηχανικής διαδικασίας περιγράφονται σύμφωνα με την ταξινόμηση που έχει αναπτυχθεί στο βιβλίο "Το Βιομηχανικό Σχέδιο".

Κάθε φάση είναι υποδιαιρημένη σε προκαθορισμένους τομείς οι οποίοι είναι επιτακτικοί για την βιομηχανική διαδικασία.

Μερικοί από αυτούς τους τομείς εξαρτώνται από ειδικές τεχνικές ή τεχνογνωσίες, αυτοί δε αποτελούν αντικείμενο του ΠΙΝΑΚΑ Γ.

3. ΠΙΝΑΚΑΣ Γ

Ο πίνακας Γ συμπεριλαμβάνει τεχνικές, τεχνογνωσία και είδη εργαλείων που χρησιμοποιούνται σε διάφορες φάσεις της βιομηχανικής διαδικασίας.

Ο πίνακας Γ έχει πέντε επίπεδα:

* Στις στήλες I και II, τα είδη κωδικοποιούνται από το 1 έως το 9, με το 9 χρησιμοποιούμενο μόνο για να υποδηλώνει τα "Λοιπά".

* Στις στήλες III και IV, τα είδη αριθμούνται από το 01 έως το 90, με το 90 χρησιμοποιούμενο για να υποδηλώνει τα "Λοιπά".

* Στη στήλη V εμφανίζονται μόνο χαρακτήρες Α, Β κ.α., για την χρήση των οποίων δίνονται εξηγήσεις σε υποσημειώσεις. Ο χαρακτήρας που εμφανίζεται στην αρχή ενός πίνακα ειδών ισχύει για όλο το εύρος του πίνακα.

Ο πίνακας Γ συμπεριλαμβάνει τριών ειδών τεχνικές, εφαρμοζόμενες στην βιομηχανική διαδικασία:

* Τεχνικές και τεχνογνωσία οι οποίες είναι κοινές σε όλες τις φάσεις της Βιομηχανικής Διαδικασίας ή "Μηχανολογικές τεχνικές".

* Τεχνικές και τεχνογνωσία της βιομηχανικής διοίκησης. Οι τεχνικές της διοίκησης αναφέρονται στον πίνακα Γ σαν υπενθύμιση, έτσι ώστε ο πίνακας να γίνει πιο εύληπτος. Όμως οι τεχνικές της διοίκησης δεν είναι απαραίτητα βιομηχανικές, είναι παρούσες σε όλες τις φάσεις της βιομηχανικής διαδικασίας, όπως σε κάθε οργανωμένη δραστηριότητα, χωρίς να είναι ενσωματωμένες σε αυτήν.

* Τεχνικές και τεχνογνωσία που είναι ειδικές για μία ή περισσότερες φάσεις της βιομηχανικής διαδικασίας.

4. ΠΙΝΑΚΑΣ Δ

Ο πίνακας Δ παρουσιάζει τους τομείς των βιομηχανικών δραστηριοτήτων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν ή να γίνουν πελάτες των βιομηχανικών υπηρεσιών. Οι δραστηριότητες αυτές παρουσιάζονται με τους αντίστοιχους Ν.Α.Σ.Ε. κωδικούς δύο ψηφίων. Πάντως, οι χρήστες της Ονοματολογίας των Βιομηχανικών Υπηρεσιών μπορούν να επεκτείνουν και σε αυτόν τον πίνακα το σύστημα κωδικοποίησης των τεσσάρων ψηφίων εάν επιθυμούν μεγαλύτερη ακρίβεια.

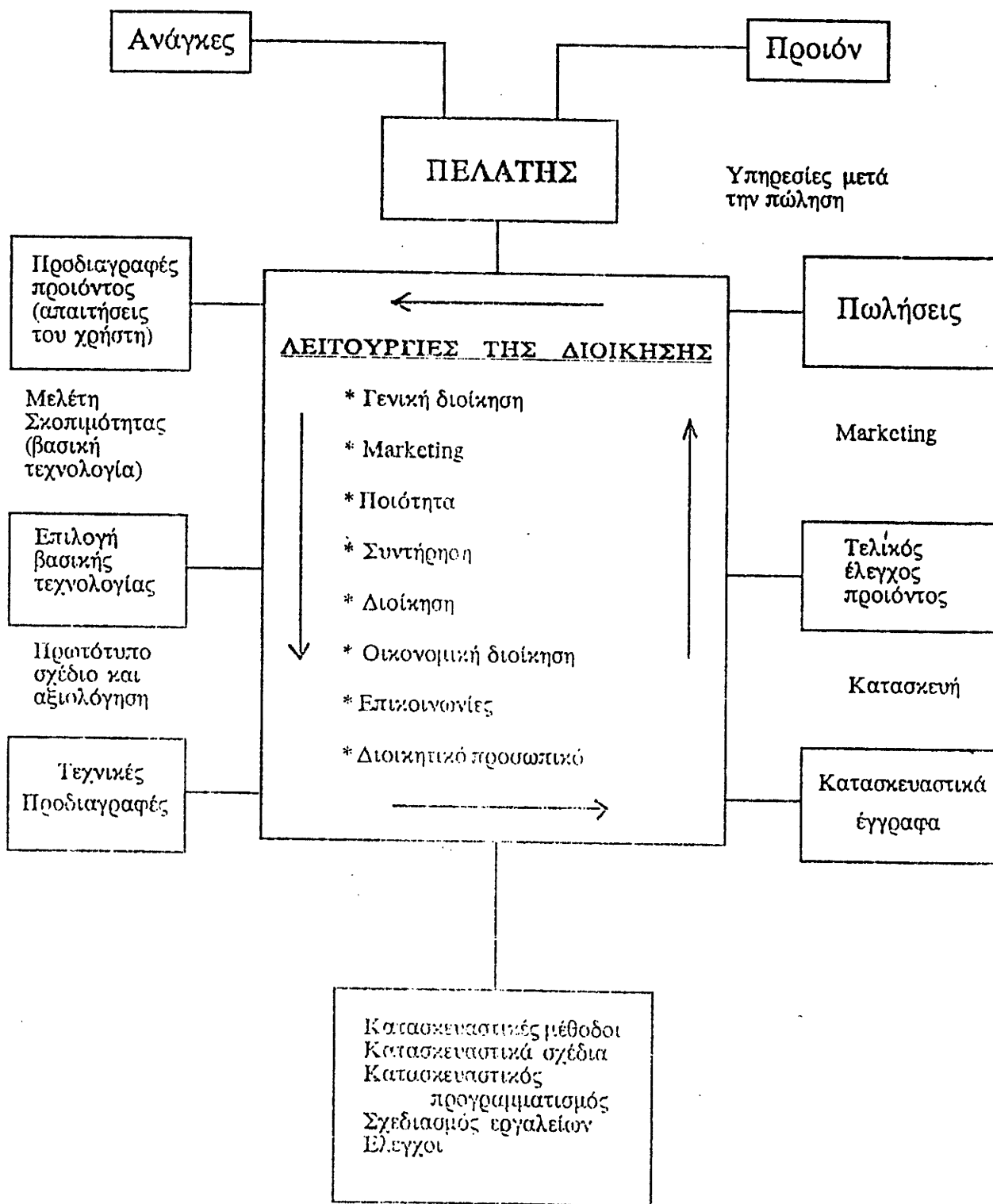
ΑΛΛΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μελλοντικές εξελίξεις: Είναι αδύνατον να δημιουργήσουμε μία ονοματολογία που να εξαντλεί το θέμα, που αναφέρεται στις σχετικά πρόσφατες και ταχύτατα αναπτυσσόμενες δραστηριότητες όπως αυτές των βιομηχανικών υπηρεσιών. Γι'αυτό και η συγκεκριμένη ονοματολογία είναι οργανωμένη έτσι ώστε η κατάλληλη κωδικοποίηση να οδηγεί σε ανοικτούς πίνακες με την ένδειξη "Λοιπά".

Σύνδεση με άλλες ορολογίες: Η Ονοματολογία Βιομηχανικών Υπηρεσιών είναι ένας τεχνικός οδηγός ο οποίος συμπληρώνει ή και μπορεί να συμπληρωθεί από άλλες εξειδικευμένες ορολογίες που έχουν σαν κύριο προσανατολισμό τους πλέον εξειδικευμένες δραστηριότητες.

Θα συνιστούσαμε στους χρήστες να αναφέρονται σε εξειδικευμένες ορολογίες όταν το ενδιαφέρον τους προσανατολίζεται σε πολύ εξειδικευμένους τομείς της βιομηχανικής διαδικασίας.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ



ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ	ΠΙΝΑΚΑΣ Α'	ΕΙΔΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	ΠΙΝΑΚΑΣ Β'	ΦΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ (στις οποίες προσφέρονται ή εφαρμόζονται οι υπηρεσίες)
ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ	ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'	ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ	ΠΙΝΑΚΑΣ Δ'	ΤΟΜΕΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (κωδικοποίηση NACE)

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ**ΠΙΝΑΚΑΣ Α****ΕΙΔΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Α		ΕΙΔΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ				
I	II	III	IV	V		
1	0				ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	
	1				ΑΝΑΛΥΣΗ	
	2				ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	
	3				ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΩΝ	
	4				ΜΕΛΕΤΕΣ	
	5				ΔΙΑΤΙΜΗΣΗ	
	6				ΕΡΕΥΝΑ (συμπεριλαμβανομένης και της επιτόπιας)	
2	0				ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	
	1	00			ΕΛΕΓΧΟΣ	
		10			Επιθεώρηση	
		20			Επιτήρηση	
		30			Ελεγχος	
		40			Επαλήθευση	
		90			Λοιπά	
	2	00			ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	
		10			Επιτήρηση	
		20			Συντονισμός	
		30			Διαχείριση έργου	
		40			Εγκατάσταση	
		50			Εκτέλεση-Εφαρμογή	
		90			Λοιπά	
	3	00			ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	
		10			Αγορές	
		20			Προμήθειες	
		30			Προσλήψεις (εργαζομένων)	
		40			Μίσθωση εγκαταστάσεων	
		90			Λοιπά	
	4				ΠΑΗΡΟΦΟΡΗΣΗ	
	5				ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	
	6				ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	
	7	00			ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	
		10			Ασφάλιση	
		20			Ασφάλεια	
		30			Φύλαξη	
		90			Λοιπά	
	9				ΛΟΙΠΑ	

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ**ΠΙΝΑΚΑΣ Β****ΦΑΣΕΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**

B		ΦΑΣΕΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ (βλέπε σημείωση)
	1	00 10 20 30			ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ Πρόβλεψη Επαλήθευση Λοιπά
	2	00 10 20 30 40 90			ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ Αρχικές προδιαγραφές Ορισμός στόχου Διερεύνηση επιπτώσεων Εκτίμηση κόστους Λοιπά
	3	00 10 20 90			ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ Περιγραφή χαρακτηριστικών Περιγραφή των συνθηκών χρήσης (συμπεριλαμβανομένων της αξιοπιστίας και της συντηρησιμότητας) Λοιπά
	9				ΛΟΙΠΑ
2	0				ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ
	1				Τεχνική σκοπιμότητα
	2				Κατασκευαστική σκοπιμότητα-δυνατότητα
	3				Οικονομική σκοπιμότητα
	4				Επιλογή λύσεων
9				Λοιπά	
<p>Σημείωση: Αναφέρεται στον πίνακα Α. (Μέρος Πρώτο) για να προσδιορίσει το είδος της υπηρεσίας.</p> <p>Για τις προδιαγραφές του προϊόντος, βλέπε επίσης</p> <p>№ 61: "Στρατηγική προϊόντος και αγορά"</p>					

B		ΦΑΣΕΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ			
I	II	III	IV	V	VI
3	0				ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ
	1				Εσωτερικές προδιαγραφές
	2				Αρχιτεκτονική ή δομή των προϊόντων (τιμήματα, υποτιμήματα, εξαρτήματα)
	3				ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ (συμπεριλαμβάνονται: Θεωρητικό πρότυπο, προσομοίωση πρότυπο πραγματικό)
	4	00			Συμπληρωματικές μελέτες
		10			Εργονομία
		20			Αισθητικός σχεδιασμός
		30			Πρόβλεψη πωλήσεων
		90			Λοιπά
	5	00			Πρωτότυπο
		10			Κατασκευαστικό
		20			Δοκιμές - Επαλήθευση - Έλεγχος
		90			Λοιπά
	6				Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών
	7				Υπολογισμός κόστους
	9				Λοιπά
<p>Σημείωση: Αναφέρεται στον πίνακα "Α" (Μέρος Πρώτο) για να προσδιορίσει τον τύπο της υπηρεσίας</p>					

B		ΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ			
I	II	III	IV	V	VI
4	0				ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ (συμπεριλαμβανομένης της επεξεργασίας & υλοποίησης)
	1				Δελτία παραγωγής
	2				Σχέδια εργαλείων
	3	00			Διαχείριση παραγωγής
		10			Εντολές παραγωγής
		20			Προσδιορισμός λειτουργιών για την υλοποίηση της παραγωγής
		30			Χρονοπρογραμματισμός δράσης
		40			Αγορές-Παραγγελίες
		90			Λοιπά
	4				Σχεδιασμός των κατασκευαστικών αλληλουχιών
	5	00			Τεχνική τεκμηρίωση
		10			Εγχειρίδιο του χρήστη
		20			Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών
		90			Λοιπά
	9				ΛΟΠΙΑ
	5	0			ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ (συμπεριλαμβανομένης της επεξεργασίας & υλοποίησης)
		1			Διαχείριση παραγωγής
		2			Κατασκευαστικές λειτουργίες (κατασκευή, συναρμολόγηση, κτλ.)
		3			Έλεγχος και δοκιμές
		4			Συσκευασία
		5			Τοποθέτηση ετικετών
		6			Αποθήκευση
		9			Λοιπά
<p>Σημείωση: Αναφέρεται στον πίνακα "Α" (Μέρος Πρώτο), για να προσδιορίσει το είδος της υπηρεσίας.</p>					

B		ΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ			
I	II	III	IV	V	VI
6	0				ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΓΚ
	1	00 10 20 30 40 90			Διαχείριση Μαρκετιγκ και στρατηγική Οικονομετρία Μελέτες συμπεριφοράς Ανάλυση ανταγωνισμού Δημοσκοπήσεις Λοιπά
	2				Προώθηση πωλήσεων και Διαφήμιση
	3	00 10 20 30 90			Διανομή Πωλήσεις Αποθήκευση Μεταφορά και Παράδοση Λοιπά
	9				ΛΟΠΙΑ
7	0				ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ
	1				Εγκατάσταση
	2				Εκτέλεση-Εφαρμογή
	3				Εκπαίδευση χρηστών
	4				Εγγύηση
	5				Επισκευή και συντήρηση
	6				Διαχείριση συντήρησης (συμπεριλαμβανομένης και της υποβοηθούμενης από ηλ.υπολογιστές, CAS)
	9				Λοιπά
8	0				ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ
					Σημείωση: Αυτός ο τίτλος υπάγεται σαν υπόμνημα, επειδή οι λειτουργίες της διαχείρισης και της οργάνωσης είναι παρούσες σε όλες τις φάσεις της βιομηχανικής διαδικασίας.
<p>Σημείωση: Αναφέρεται στον πίνακα "Α" (Μέρος Πρώτο), για να προσδιορίσει το είδος της υπηρεσίας.</p> <p>Για "Πωλήσεις & Στρατηγική Μαρκετιγκ", βλέπε επίσης στο Νο 10: "Προδιαγραφές προϊόντος".</p>					

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ**ΠΙΝΑΚΑΣ Γ****ΤΕΧΝΙΚΕΣ, ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΡΗΣΙΜΑ****ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

Γ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΧΡΗΣΙΜΗ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ					
I	II	III	IV	V	VI
1	0	00		Γ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΟΙΝΕΣ ΣΕ ΠΟΛΛΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
	1	00			Σχεδίαση, πρόκαταρτική σχεδίαση
		01			Περιληπτικό προσχέδιο
		02			Λεπτομερής σχεδιασμός και κατάλογος υλικών
		03			Προοπτικά σχέδια (3 διαστάσεων)
		90			Λοιπά
	2	00		A	Ποιοτικός έλεγχος και δοκιμή
		01		Δ	Ποιοτικός έλεγχος
		01			Με ηλεκτρικά μέσα
		02			Με ηλεκτρονικά μέσα
		03			Με υδραυλικά μέσα
		04			Με μαγνητικά μέσα
		05			Με μηχανικά μέσα
		06			Με οπτικά μέσα
		07			Με πνευματικά μέσα
		08			Με ζύγιση
		09			Με ακτινοβολίες
		90			Λοιπά
	2	02		B	Μέθοδοι και τεχνικές ελέγχου
		01			Ενσωματωμένες συσκευές ελέγχου
		02			Αυτοέλεγχος
		03			Εξειδικευμένος έλεγχος (πάγκος ελέγχου)
		04			Αυτόματος έλεγχος
		05			Προσδιορισμός των παραμέτρων της δοκιμής (Ικανότητα για δοκιμή, ρυθμός εξάντλησης, διανύσματα δοκιμών, κτλ.)
		06			Επαληθευση και σημείωση πάγκου
		90			Λοιπά
A.	A1. Καταστρεπτικά		B.		
	A2. Μη καταστρεπτικά		B1. Εξαρτήματα		
	A3. Λοιπά		B2. Ενσωματωμένες (ηλεκτρονικό κύκλωμα)		
			B3. Λειτουργικό (ηλεκτρονικό κύκλωμα)		
			B4. Σύστημα ή εξοπλισμός		
			B9. Λοιπά		
Γ.	Γ1. Χειροκίνητες		Δ.		
	Γ2. Υποβοηθούμενες από ηλεκτρονικούς υπολογιστές (CA)		Δ1. Χειροκίνητος		
	Γ9. Λοιπά		Δ2. Ημιαυτόματος		
			Δ3. Αυτόματος		
			Δ9. Λοιπά		

Γ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ					
I	II	III	IV	V	VI
1	2	03	01 02 03 04 05 90	B	<p>Όργανα ελέγχου</p> <p>Εξοπλισμός ελέγχου(δοκιμαστήρια,πάγκοι...)</p> <p>Γλώσσα μηχανής ελέγχου</p> <p>Εξοπλισμός αυτόματων δοκιμών</p> <p>Προσομοιωτές</p> <p>Λογισμικό ελέγχου</p> <p>Λοιπά</p>
		90			Λοιπά
	3	00		A	Μετρολογία και Μέτρηση
		01			Βαθμιονόμηση
		02	01 02 03 04 05 06 07 08 90		<p>Μετρολογία</p> <p>Ακουστική(συμπερ/νου του θορύβου)</p> <p>Διαστατική</p> <p>Ηλεκτρική, ηλεκτρονική και μαγνητική</p> <p>Περιβαλλοντική</p> <p>Μηχανική και με δονήσεις</p> <p>Φυσικοχημική</p> <p>Με χρόνο και συχνότητα</p> <p>Με ζύγιση</p> <p>Λοιπά</p>
		03			Αντίληψη στοιχείων(συμπερ/νης της επεξεργασίας σημάτων).
		04			Επεξεργασία στοιχείων
		90			Λοιπά
	4	00			Συντήρηση
		01	00 01 02 03 04 05 06 90		<p>Αξιοπιστία</p> <p>Διαθεσιμότητα</p> <p>Αντοχή</p> <p>Αξιοπιστία</p> <p>Συντηρησιμότητα</p> <p>Εφεδρικές λειτουργίες</p> <p>Ασφάλεια</p> <p>Λοιπά</p>
		02	00 01 02 03 04 05 90		<p>Είδος συντήρησης</p> <p>Πλήρης συντήρηση</p> <p>Προληπτική συντήρηση</p> <p>Επανορθωτική συντήρηση</p> <p>Προβλεπτική συντήρηση</p> <p>Επισκευή μετά την πώληση</p> <p>Λοιπά</p>
A.	A1.	A2.	A3.	A4.	
	Εργαστηριακή	Επιστημονική	Βιομηχανική	Λοιπά	
B.	B1.	B2.	B3.	B4.	B9.
	Εξαρτήματα	Ενσωματωμένα(ηλεκτρονικά κυκλώματα)	Λειτουργικά(ηλεκτρονικά κυκλώματα)	Συστήματα ή εξοπλισμός	Λοιπά

Γ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ					
I	II	III	IV	V	VI
1	4	03	00		Διαχείριση συντήρησης
			01		Κόστος-Προϋπολογισμός
			02		Ανάλυση αναγκών
			03		Συμβάσεις
			04		Προγράμματα
			90		Λοιπά
		04	00		Τεχνικές και εργαλεία συντήρησης
			01		Τηλεσυντήρηση
			02		Τηλεδιάγνωση
			03		Συντήρηση επί τόπου(1ο επίπεδο)
			04		Άλλα επίπεδα συντήρησης
			90		Λοιπά
		90			Λοιπά
		00			Προσομοίωση και πρόπλαση υποδειγμάτων (modelling)
		01	00		Μέθοδοι πρόπλασης υποδειγμάτων
			01		Εμπειρική
			02		Μετά από πειραματισμό
			03		Μαθηματικό πρότυπο
			04		Στατιστικό πρότυπο
			90		Λοιπά
		02	00		Υλικά και εργαλεία πρόπλασης υποδειγμάτων
			01		Χημικά
			02		Ηλεκτρονικά
			03		Υδραυλικά
			04		Μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών(της ανάπτυξης λογισμικού συμπεριφοράς)
			05		Μηχανικά
			06		Πνευματικά
			90		Λοιπά
		90			Λοιπά
	6	00	00		Περιβαλλοντικές και δοκιμές συμπεριφοράς
			01		Επιτάχυνση
			02		Βακτηριολογική
			03		Αετονέφωση
			04		Μαγνητικά και ηλεκτρικά πεδία
			05		Χημικές
			06		Μηχανικές προσβολές
			07		Μηχανική καταπόνηση
			08		Υδρομετρία
			09		Θερμοκρασιακή και Θερμική προσβολή
			10		Δονητικές
			11		Γήρανση
			90		Λοιπά

Γ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ							
I	II	III	IV	V	VI		
1	7	00		A	Τεχνικά εγχειρίδια		
		01			Επιλογή υποστήριξης		
		02			Σχεδιασμός		
		03			Μετάφραση		
		04			Εκτύπωση (συμπεριλαμβανομένης της έκδοσης)		
		90			Λοιπά		
	8	00				Υποβοήθηση απο ηλεκτρονικό υπολογιστή και επεξεργασία στοιχείων	
		01				Ανάλυση Συστημάτων	
		02				Λογισμικά Συστήματα(συμπ/νων των λειτουργικών συστημάτων)	
		03	00				Εργαλεία
			01				Τεχνητή νοημοσύνη (συστήματα εμπειρογνώμονες)
			02				Βάση δεδομένων
			03				Ηλεκτρονική λογιστική σελίδα
			04				Επιτραπέζιο εκδοτικό σύστημα-Σχέδιο διάταξης εξοπλισμού και θέσεων εργασίας(Lay out)
		90				Λοιπά	
		04				Λογισμικό εφαρμογής	
	90				Λοιπά		
	9					Λοιπά	
	<p>A. A1. Χρησιμότητα A2. Επισκευών-Συντήρησης A3. Ευπορικά A4. Λοιπά</p>						

Γ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ					
I	II	III	IV	V	VI
2	00	00		Γ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ (Αναφέρεται στις οδηγίες χρήσης."Υπηρεσίες προς Επιχειρήσεις)
2	01	00	00		Βιομηχανική στρατηγική
			01		Απογραφή και επιλογή στρατηγικών
			02		Ανάλυση κινδύνου
			03		Κάθετοποίηση
			04		Συνεταιρισμοί
			05		Υπεργολαβίες και συνεργολαβίες
			06		Συμμετοχή σε επενδύσεις υψηλού κινδύνου
			07		Θυγατρικές
			08		Μετάδοση
			90		Λοιπά
	02	00			Βιομηχανική πολιτική
		01			Προσδιορισμός στόχων
		02			Προσδιορισμός μέσων και επενδυτικό έργο
		03			Υπεργολαβίες και συνεργολαβίες
			01		Έρευνα προμηθευτών
			02		Επιλογή, έλεγχος, πιστοποίηση
			03		Βοήθεια
			90		Λοιπά
		90			Λοιπά
2	03	00	00		Οικονομική και διοικητική διαχείριση
			01		Νομική και διοικητική διαχείριση
			02		Οικονομική διαχείριση
			03		Διοίκηση προσωπικού
			04		Διοίκηση αποβλήτων (έλεγχος μόλυνσης)
			05		Προστασία-βιομηχανική ιδιοκτησία
			06		Εργαλεία διαχείρισης συμπεριλαμβανομένου του εγχειριδίου της εταιρείας
			90		Λοιπά
2	04	00	00		Τεχνική εκπαίδευση
			01		Προς το προσωπικό
			02		Προς τους πελάτες
			03		Προς τους συνδρομητές
			90		Λοιπά
2	05	00	00		Ποιότητα
			01		Στρατηγική ποιότητας
			02		Επαλήθευση ποιότητας
			03		Πιστοποίηση
			04		Ποιοτικός έλεγχος
			05		Κύκλοι ποιοτικού ελέγχου
			06		Διαδικασίες ποιότητας και έλεγχοι
			07		Εργαλεία ποιοτικού ελέγχου
			90		Λοιπά
Γ. Γ1. Χειροκίνητες Γ2. Υποβοηθούμενες από ηλεκτρονικούς υπολογιστές Γ3. Λοιπές					

Γ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ					
I	II	III	IV	V	VI
2	6	00	00 01 02 03 04 90		Τεχνολογική επισκόπηση Μεταφορά τεχνολογίας Έρευνα τεκμηρίωσης και ευρεσιτεχνία Βιβλιογραφική επισκόπηση Βιομηχανική κατασκοπεία Λοιπά
	9				Λοιπά
3	0	00		Γ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
	1	00			Τεχνικές σχεδιασμού
		01	00 01 02 03 04 05 06 90		Λειτουργικός σχεδιασμός Συνοχή Συμβατότητα Συμμόρφωση προς πρότυπα και κανονισμούς Εργονομία Αισθητικός σχεδιασμός και σχηματοποίηση Ανάλυση αξιών Λοιπά
		90			Λοιπά
	2	00			Κατασκευαστικές τεχνικές
		01	00 01 02 03 90		Διαχείριση παραγωγής Άμεση Kanban MRP Λοιπά
		02	00 01 02 03 04 05 90		Τεχνικές βελτιστοποίησης παραγωγής Αυτοματισμός Ρομπότ Ευέλικτα τμήματα παραγωγής, κατασκευαστικά στοιχεία Μηχανές αριθμητικά ελεγχόμενες (digital) Γραμμές διακίνησης Λοιπά
	3	00			Κατασκευαστικές τεχνικές
		01	00 01 02 03 04 05 90		Χύτευση σε καλούπια Με άμμο Με πίεση Υπό κενό Κηρού Καλούπι με έγχυση Λοιπά

Γ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ					
I	II	III	IV	V	VI
		02	00		Ελασματουργία
		03	00		Εξώθηση
			01		Εξώθηση υπό πίεση
			02		Εξώθηση υπό κενό
			90		Λοιπά
		04	00		Μηχανική επεξεργασία
			01		Με αφαίρεση υλικού
			02		Με παραμόρφωση
			03		Με σφυρηλάτηση
			90		Λοιπά
		05	00		Συναρμολόγηση
			01		Με μεταλλική κόλληση
			02		Με κόλλα
			03		Με ήλωση
			04		Με βίδες
			90		Λοιπά
		06	00		Προσαρμογή
			01		Χειροκίνητη
			02		Αυτόματη
			03		Προσαρμογή στο εργοστάσιο
			04		Προσαρμογή επί τόπου
			90		Λοιπά
		07	00		Κατασκευή και οικοδόμηση
		08	00		Επεξεργασία
3	3	09	00		Τεχνικές συσκευασίας
			01		Συσκευασία σε κουτιά
			02		Συσκευασία σε δοχεία
			03		Συσκευασία σε βαρέλια
			04		Συσκευασία σε σακούλες
			05		Ειδικές συσκευασίες
			06		Συσκευασία υπό κενό
			07		Αποστειρωμένη συσκευασία
			08		Τοποθέτηση ετικετών
			09		Τύλιγμα με μεμβράνη
			10		Εμφιάλιση
			11		Συσκευασία σε παλέτες
			12		Συσκευασία μέσω αυτόματης ζύγισης
			13		Αυτόματη συσκευασία μέσω καταμέτρησης
			14		Αυτόματη συσκευασία μέσω ογκομέτρησης
			90		Λοιπά
		90			Λοιπά

Γ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ						
I	II	III	IV	V	VI	
3	4	00	00	A	Τεχνικές πωλήσεων και Marketing	
			01	00		Επισκόπηση αγοράς
				01		Ανάλυση ανταγωνισμού
				02		Ανάλυση συμπεριφοράς καταναλωτή
				03		Οικονομετρία
				04		Ερωτηματολόγια
		05			Επίδραση προτύπων και κανονισμών	
		90	06		Δημοσκοπήσεις	
					Λοιπά	
			02	00		Στρατηγική πωλήσεων και Marketing
				01		Πρόπλαση υποδείγματος (modelling)
				02		Καθορισμός στόχου
	03				Στρατηγική διανομής	
	04			Διαφήμιση		
	05			Προϋπολογισμός		
	4	03	00		Προώθηση πωλήσεων και διαφήμιση	
			01		Εκθέσεις και επιδείξεις	
			02		Συνέδρια, συνδιασκέψεις και σεμινάρια	
			03		Επιδείξεις(συμπεριλαμβανομένων των υλικών)	
			04		Διαγωνισμοί	
			05		Μαζική διαφήμιση (αφίσες,φυλλάδια κτλ.)	
06				Μέσω ταχυδρομείου		
06				Λοιπά		
90				Λοιπά		
90	04	00		Πωλήσεις		
		01		Άμεση πώληση (με επισκέψεις)		
		02		Πωλήσεις μέσω τηλεφώνου		
		03		Πωλήσεις μέσω αντιπροσώπων		
		04		Μεσίτες		
		04		Πωλήσεις μέσω ταχυδρομικών καταλόγων		
		05		Μέσω αλυσίδας καταστημάτων		
		06		Πωλήσεις μέσω πλειστηριασμών		
		06		Λοιπά		
90		Λοιπά				
9				Λοιπά		
A. A1. Εγγώριες A2. Εξαγωγές A9. Λοιπά						

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ**ΠΙΝΑΚΑΣ Δ**

Δ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
1	Νερό και ενέργεια
12	Φούρνοι και υψικάμινοι
14	Διύλιστήρια
15	Βιομηχανίες πυρηνικών καυσίμων
16	Παραγωγή και διανομή ηλεκτρικού ρεύματος, αερίου ατμού και ζεστού νερού
2	Εξόρυξη και μετασχηματισμός μη ενεργειακών ορυκτών και παράγωγων προϊόντων, χημική βιομηχανία
22	Παραγωγή και πρώτος μετασχηματισμός των μετάλλων
24	Βιομηχανίες μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων
25	Χημική βιομηχανία
3	Βιομηχανίες μεταλλικών προϊόντων, μηχανικές κατασκευές ακριβείας
31	Μεταλλικές προϊόντα
32	(εκτός μηχανών & υλικών μεταφοράς
33	Κατασκευή μηχανών και μηχανικών συσκευών
34	Κατασκευή μηχανικών μέσων αυτοματοποίησης γραφείου
35	Κατασκευή ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών υλικών
36	Βιομηχανία αυτοκινήτων και εξαρτημάτων
37	Λοιπός βιομηχανικός εξοπλισμός μεταφορών
37	Όργανα ακριβείας, οπτικά και συναφή
4	Λοιπές κατασκευαστικές βιομηχανίες
41	Βιομηχανίες τροφίμων, ποτών και καπνού
42	Βιομηχανίες τροφίμων, ποτών και καπνού
43	Υφαντουργικές βιομηχανίες
44	Βιομηχανίες δέρματος
45	Βιομηχανίες ένδυσης και υπόδυσης
46	Βιομηχανίες ξύλου και επίπλων
47	Βιομηχανίες χαρτιού και παραγώγων χαρτιού. εκτυπώσεις. εκδόσεις
48	Βιομηχανίες πλαστικών και ελαστικών
49	Λοιπές κατασκευαστικές βιομηχανίες
5	Κτιριακές κατασκευές και δημόσια έργα
50	Κτιριακές κατασκευές και δημόσια έργα

ΦΑΚΕΛΛΟΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

1 Ονομα εταιρείας:		2 Νομική μορφή: 3		Κεφάλαιο:
4 Διεύθυνση των κεντρικών γραφείων:				Τηλ.: Τεlex: Fax:
5 Άλλα υποκαταστήματα ή θυγατρικές:				
6 Διοίκηση:		7 Προσωπικό:		8 Δυνατότητες σχεδιασμού:
9 Κατασκευαστικές δυνατότητες:		10 Ποιοτικός		11 Προϊόντα υπεργολαβίας:
12 Σημαντικότεροι πελάτες:				13 Πιστοποιητικά:
14 Είδη προσφερόμενων υπηρεσιών (κωδικοί αριθμοί του Πίνακα Α):				
15 Είδη ζητούμενων υπηρεσιών (κωδικοί αριθμοί του Πίνακα Α):				
16 Δραστηριότητες της βιομηχανικής διαδικασίας(κωδικοί αριθμοί του Πίνακα Β):				
17 Τεχνογνωσία:		18 Εξοπλισμός:		19 Λοιπές τεχνικές:
20 Εξαγωγές %:		21 Ενδειξη πρόσβασης:		22 Σχόλια:
23 Το παρόν συμπληρώθηκε από:		24 Ημερομηνία αριθμός:		25 Κωδικός

PREFACE

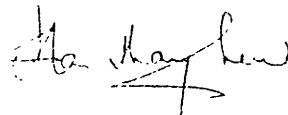
The Commission of the European Communities has sought to promote transnational sub-contracting for the past twelve years within the framework of the operations of the Business Cooperation Centre. The completion of the internal market, planned for 1992, throws new light on this endeavour and underlines its importance.

Easier transnational sub-contracting implies that the participants must first find ways of overcoming the inherent technical and linguistic difficulties that face them in developing their links across Europe. Sectoral sub-contracting terminologies aim to achieve this objective. They apply equally to contractors, sub-contractors and all those intermediaries who, in an advisory capacity, work to improve the sub-contracting system continually.

The systematic listing of existing sub-contracting products or services, processes, technologies and know-how, as well as end-products or end-services, results in an instrument which is particularly useful in the establishment of sub-contracting data-banks. However, this document is neither statistics- nor customs orientated and cannot act as a substitute for the Combined Nomenclature or the TARIC, to which reference has been made as necessary.

The Commission is grateful to all those who have contributed to the definition of these terminologies.

As far as the present edition is concerned, our special thanks go to OFFMATEM-MESOCOONSULT and the team of international experts who helped to bring it to fruition.



Alan MAYHEW
Director

INDUSTRIAL SERVICES NOMENCLATURE
USER'S GUIDE

SUMMARY :

Requirement for an industrial Services Nomenclature.

Definition of Industrial Services

Guide for users of Industrial Services with examples.

Recommendations and particular explanations.

REQUIREMENT FOR AN INDUSTRIAL SERVICES NOMENCLATURE :

The need of an Industrial Services Nomenclature arises from the developing practice of companies to purchase specialist expertise, to sub-contract an increasing part of their activities, and in general to use industrial services to cover a wide range of capability.

During the first phase of the preparation of this Nomenclature, the authors found a market absence of literature on the subject. Most of the existing literature was limited to the study of the present service provision, which distorts any analysis.

They noticed great difficulties among investigators who had tried to approach the analysis of services systematically, but at the same time a great interest from all contacts, whatever their background or speciality, during the validation period which lasted several months.

DEFINITION OF INDUSTRIAL SERVICES :

The definition agreed is the following :

<< Industrial Services are services provided to industrial companies in the course of their activities in order to contribute to their efficiency and support them in their industrial processing and management >>.

This definition was taken from the book titled "The Industrial Scarab" by Mr. Jean-Marie Yung (Ed. Hermès, 51 rue Rennequin Paris (17^e) France, September 1987).

GUIDE FOR USERS OF INDUSTRIAL SERVICES NOMENCLATURE

A purchaser can determine the provider of a service that he requires by using 2 to 4 words (or their codes) taken from four different lists :

A List : Types of services.

B List : Phases of application in the industrial processing.

C List : Techniques and Know-how used by service companies.

D List : Industrial sectors of application of industrial services.

An industrial service will be defined by formulas as follows :

I.S. = A + B, or A + B + C, or A + B + C + D.

To complement the lists, an example is given of a company file card in which an industrial service company would register its capabilities.

Example 1 : A buying company wishes to reform its industrial management by hiring a specialist. This company would look for the service they want using the A and B lists.

A List :	Audit	= A 1200
B List :	Industrial management	= B 80
Service		= A 1200 + B 80

If the service required is more subcontracting oriented, the sequence would be :

$$\text{Service} = A 1200 + B 80 + C 2010005$$

Example 2 : A company manufacturing consumers electronic devices wishes to improve its productivity and looks for an expert in automation.

A List :	Consulting	= A 1300
B List :	Manufacturing phase	= B 52
C List :	Automation	= C 202 01
D List :	D 34	

$$\text{Service} = A 1300 + B 52 + c 20201 + D 34$$

Example 3 : A manufacturer of remote testing systems wishes to subcontract the implementation and application software of an automatic testing device used in manufacturing process.

A List :	Implementation	(1)	= A 2250
	Provision	(2)	= A 2300
B List :	Manufacturing		= B 53
C List :	Automatic test	(1)	= C 120404 B
	Test software	(2)	= C 120304
D List :	D 34		

$$\text{Service (1)} = A 2250 + B 53 + C 120404 B + D 34$$

$$\text{Service (2)} = A 2300 + B 53 + C 120304 + D 34$$

Example 4 : A metal working industry company wishes to hire a dimensionnal measurement equipment together with a suitable data acquisition system to control the quality of the items it manufactures.

A List :	Plant hire	= A 2340
B List :	Manufacturing control & test	= B 53
C List :	Dimensional metrology	= C 130203
C List :	Data acquisition system	= C 130300
D List :	D 31	

$$\text{Service} = A 2340 + B 53 + C 130203 + C 130300 + D 31$$

Example 5: A rubber processing company requires a temporary typist.

A List : Labour hire = A 12330
 B List :
 C List :
 D List : D 48

The service required is not an industrial service.

PARTICULAR RECOMMENDATIONS AND EXPLANATIONS

1- A List

The A list shows the types of services. It could be linked with B, C and D lists in order to provide greater accuracy.

It includes two types of services :

- * Intellectual or study services, coded by a two digit number from 10 to 19.
- * Operational or action services with interventions and assistance, often on site, and coded by two or four digits from 20 to 2900.

2- B List

The seven phases of the Industrial Processing are described in conformity with the classification developed in the book "The Industrial Scarab".

Every phase is sub-divided into defined tasks which may be mandatory in the industrial processing.

Some of these tasks are dependant from a specific techniques or know-how and some upon a specific type of tool. These elements form the C list.

3- C List

The C list includes techniques, know-how and types of tools used in the different phases of the Industrial Processing.

The C list has five levels :

- * In columns I and II, items are coded from 1 to 9, 9 being reserved for the mention "Others".
 - * In columns III and IV, items are numbered from 1 to 90, 90 being reserved for the mention "Others".
 - * In column V only figures letters, A, B, etc... for the use of which explanations are given in foot notes.
- The letter which appears ahead of a list of items is valid for the whole list.

The C list includes three sets of techniques, applicable to the Industrial Processing :

* Techniques and know-how which are common to all phases the Industrial Processing or "Engineering techniques".

* Techniques and know-how of industrial management.
Management techniques were mentionned in the C list as a reminder in order to make it more intelligible. But management techniques are not specifically industrial, they are present in all phases of the Industrial Proccessing, as in any organized activity, but are not part of them.

* Techniques and know-how which are specific to one or several phases of Industrial Processing.

4- D List

The D list displays the sectors of industrial activities that could use or be customers of industrial services. These activities are shown with their corresponding N.A.C.E. codes up to two digits. However, users of the Industrial Services Nomenclature can extend this list to the four digits codes if they require greater accuracy.

5- Other recommandations

Future developments : It is impossible to produce an exhaustive terminology for relatively recent and fast moving activities like industrial services. This is why this Nomenclature was organized so as evolve through to an appropriate coding and use of opened lists with the item "others".

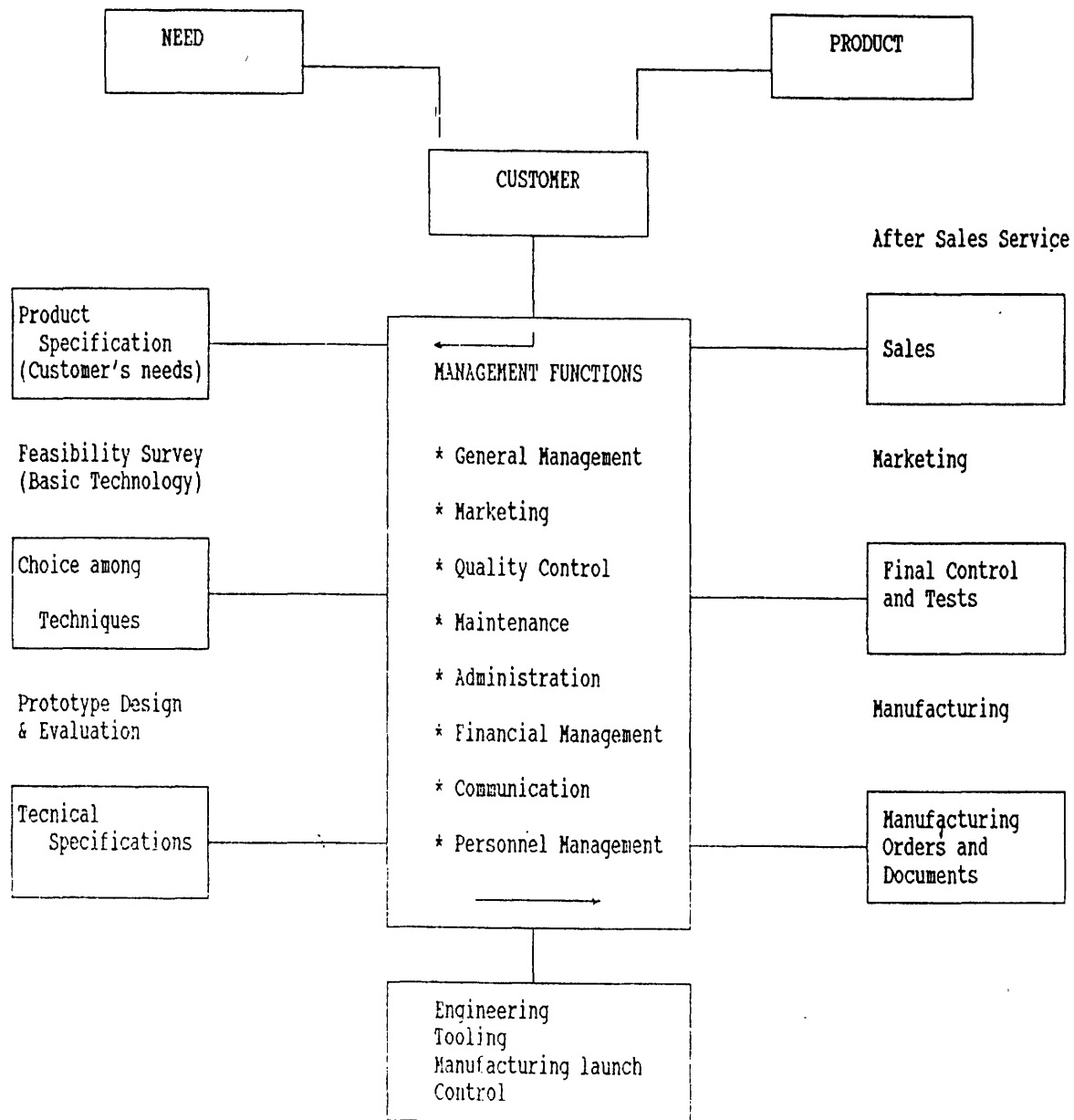
Connections with other terminologies : The Industrial Services Nomenclature is a technical guide which complements or can be complemented by specific terminologies oriented to particular activities.

It is recommended users or operators to refer to specific sector terminologies when their search is oriented to such a specific industrial sector.

* *
*

INDUSTRIAL PROCESSING DIAGRAM

"The Industrial Scarab"



INDUSTRIAL SERVICES NOMENCLATURE

FIRST PART, A LIST, TYPES OF SERVICES

SECOND PART, B LIST, PHASES OF INDUSTRIAL PROCESSING

to which services are being applied or offered.

THIRD PART, C LIST, PARTICULAR ACTIVITIES & TECHNIQUES

of industrial services

FOURTH PART, D LIST, INDUSTRIAL SECTORS OF APPLICATION

(NACE codes)

FIRST PART
A LIST : TYPES OF INDUSTRIAL SERVICES

A		TYPES OF SERVICES			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				INTELLECTUAL SERVICES
	1				Analysis
	2				Audit
	3				Consulting and Advisory
	4				Studies
	5				Assessment
	6				Research (including investigation)
2	0				OPERATIONAL SERVICES
	1	00			Control
		10			Inspection
		20			Monitoring
		30			Checking
		40			Evaluation
		90			Others
	2	00			Operation & Engineering
		10			Monitoring
		20			Coordination
		30			Project management
		40			Installation
		50			Implementation
		90			Others
	3	00			Provision
		10			Purchasing (Procurement)
		20			Supplies
		30			Labour hire
		40			Plant hire
		90			Others
	4	00			Information
	5	00			Communication
	6	00			Training
	7	00			Protection
		10			Insurance
		20			Safety
		30			Security
		90			Others
9					Others

SECOND PART

B LIST : INDUSTRIAL PROCESSING PHASES

B		INDUSTRIAL PROCESSING PHASES				
I	II	III	IV	V	VI	
1	0				PRODUCT SPECIFICATIONS (see Note)	
	1	00			Specifications of customer's need.	
		10			Forecast	
		20			Evaluation	
		90			Others	
	2	00				Evaluation of demand and economics
		10				Initial specifications
		20				Target definition
		30				Impact survey
		40				Cost evaluation
	90				Others	
3	00				Product specification	
	10				Description of characteristics	
	20				Description of in-service conditions (including reliability & maintainability).	
	90				Others	
	9				Others	
2					FEASIBILITY STUDIES	
	1				Technical feasibility	
	2				Manufacturing feasibility	
	3				Economical feasibility	
	4				Choice of solutions	
9					Others	

Note : Refer to "A" list (First Part) to specify the type of service.

For product specifications, see also n° 61 : "Market & Product strategy".

B		INDUSTRIAL PROCESSING PHASES			
I	II	III	IV	V	VI
3	0				DESIGN - VALIDATION
	1				Internal specification
	2				Architecture or structure of the product (assemblies, sub-assemblies, components)
	3				Study & validation (incl. theoretical model, simulation, working model)
	4	00			Complementary studies
		10			Ergonomy
		20			Aesthetic design
		30			Sales forecast
		40			Others
	5	00			Prototype
		10			Manufacturing
		20			Trials - Validation - Testing
		90			Others
	6				Technical specifications writing
	7				Cost calculation
	9				Others

Nota : Refer to "A" list (First Part) to specify the type of service.

B		INDUSTRIAL PROCESSING PHASES			
I	II	III	IV	V	VI
4	0				MANUFACTURING (including process & construction)
	1				Manufacturing documents
	2				Jig and tool drawings
	3	00			Production management
			10		Manufacturing launch documents
			20		Designation of operations for manufacturing orders
			30		Planning
			40		Procurement
			90		Others
	4				Planning of manufacturing sequence
	5	00			Technical Documentation
			10		User's manual
			20		Maintenance & repair manual
		90		Others	
9				Others	
5	0				MANUFACTURING (including process & construction)
	1				Manufacturing management
	2				Manufacturing operations (machining, assembling, etc . . .)
	3				Control & test
	4				Packaging
	5				Labelling
	6				Storage
	9				Others

Nota : Refer to "A" list (First Part) to specify the type of service.

B		INDUSTRIAL PROCESSING PHASES			
I	II	III	IV	V	VI
6	0				SALES AND MARKETING
	1	00 10 20 30 40 90			Marketing management & strategy Econometry Behavioural studies Competition analysis Polls Others
	2				sales promotions & advertising
	3	00 10 20 30 90			Distribution Sales Stocking Transport & delivery Others
	9				Others
7	0				AFTER SALES SERVICE
	1				Installation
	2				Implementation
	3				User training
	4				Warranty
	5				Repairs & maintenance
	6				Service management (including Computer.Aided.Service.)
	9				Others
8					MANAGEMENT FUNCTIONS AND ORGANIZATION
					Note : This heading serves as a reminder, because management and organization functions are present in all phases of industrial processing.
<p>Nota : Refer to "A" list (First Part) to specify the type of service.</p> <p>For "Sales & Marketing Strategy", refer also to n° 10, "Product Specifications"</p>					

THIRD PART

CLIST :
TECHNIQUES, KNOW-HOW AND TOOLS USABLE IN INDUSTRIAL PROCESSING

C		TECHNIQUES & KNOW-HOW USABLE IN INDUSTRIAL PROCESSING			
I	II	III	IV	V	VI
1	0	00		C	TECHNIQUES COMMON TO SEVERAL PHASES INDUSTRIAL PROCESSING
	1	00			Drafting & drawing
		01			Outline drawing
		02			Detail drawing & material list
		03			3 D drawings
		90			Others
	2	00		A	Quality control and testing
	2	01	00	D	Quality Control
			01		By electrical means
			02		By electronical means
			03		By hydraulic means
			04		By magnetic means
			05		By mechanical means
			06		By optical means
			07		By pneumatic means
			08		Par weighing
			09		Par radiations
			90		Others
	2	02	00	B	Test methods & techniques
			01		Integrated test device
			02		Autotest
			03		Specific test (Test bench)
			04		Automatic test (A.T.E.)
			05		Specification of test parameters (testability, exhaustivity rate and vector of test, etc...)
			06		Evaluation & Bench-mark
			90		Others
A.	A1. Destructive		B.		
	A2. Non destructive		B1. Components		
	A9. Others		B2. In situ (Electronic circuit)		
			B3. Fonctional (Electronic circuit)		
			B4. System or equipment		
			B9. Others		
D.	D1. Manual		C.		
	D2. Semi-auto.		C1. Manual		
	D3. Automatic		C2. Computer aided (CA)		
	D9. Others		C9. Others		

C		TECHNIQUES & KNOW-HOW USABLE IN INDUSTRIAL PROCESSING			
I	II	III	IV	V	VI
1	2	03	00	B	Test tools
			01		Test equipment (Testors, benches, etc . . .)
			02		Test machine language
			03		Automatic test equipment (A.T.E.)
			04		Simulators
			05		Test software
			90		Others
		90			Others
	3	00		A	Metrology & Measurement
		01			Calibration
		02	00		Metrology
			01		Acoustics (Noise included)
			02		Dimensional
			03		Electrical, electronical & magnetic
			04		Environmental
			05		Mechanical & vibrations
			06		Physico-chemical
			07		Time & frequency
			08		Weighing
			90		Others
		03			Data acquisition (including signal processing)
		04			Data processing
		90			Others
	04	00			Maintenance
		01	00		Dependability
			01		Availability
			02		Durability
			03		Reliability
			04		Maintainability
			05		Redundancy
			06		Security
			90		Others
		02	00		Type of maintenance
			01		Integrated maintenance
			02		Preventive maintenance
			03		Curative maintenance
			04		Predictive maintenance
			05		After sales service
			90		Others
A.	A1. Laboratory			B.	B1. Components
	A2. Scientific				B2. In situ (Electronic circuit)
	A3. Industrial				B3. Fonctional (Electronic circuit)
	A9. Others				B4. Systems or equipments
					B9. Others

C		TECHNIQUES & KNOW-HOW USABLE IN INDUSTRIAL PROCESSING				
I	II	III	IV	V	VI	
1	4	03	00		Maintenance management	
			01		Cost - Budget	
			02		Need analysis	
			03		Contracts	
			04		Programs	
			90		Others	
		04	00		Maintenance Techniques & tools	
			01		Tele-maintenance	
			02		Tele-diagnostic	
	03		Maintenance on site (1 st level)			
	04		Other maintenance levels			
	90		Others			
	5	00			Simulation & modelling	
			01	00		Modelling methods
				01		Empirical
		02			Experimental	
		03			Mathematical model	
		04			Statistical	
90				Others		
02		00		Modelling materials & tools		
		01		Chemical		
		02		Electronic		
		03		Hydraulic		
		04		By computer (Including development software)		
	05		Mechanical			
06		Pneumatic				
90		Others				
6	00	00		Environmental & Behavioural Trials		
		01		Acceleration		
		02		Bacteriologic		
		03		Salt mist		
		04		Magnetic & electric fields		
		05		Chemical		
		06		Mechanical shocks		
		07		Fatigue		
		08		Hygrometry		
		09		Temperature & thermal shocks		
		10		Vibrations		
		11		Ageing (Burnt-in)		
90		Others				

C		TECHNIQUES & KNOW-HOW USABLE IN INDUSTRIAL PROCESSING			
I	II	III	IV	V	VI
1	7	00		A	Technical manuals
		01			Choice of Medium
		02			Design
		03			Translation
		04			Printing (Including publication)
		90			Others
	8	00			Computer Aiding and Processing
		01			Systeme analysis
		02			System software (including operating systems)
		03	00		Tools
			01		Artificial intelligence (Expert systems)
			02		Data base
			03		Spread-sheets
			04		Layout, desk-top publishing
			90		Others
		04			Application Software
		90			Others
	9				Others

A. A1. Utilisation
A2. Repair - Maintenance
A3. Commercial
A9. Others

C		TECHNIQUES & KNOW-HOW USABLE IN INDUSTRIAL PROCESSING			
I	II	III	IV	V	VI
2	00	00		C	INDUSTRIAL MANAGEMENT TECHNIQUES (Refer to Using Instructions, "Business Services")
2	01	00	00		Industrial Strategy
			01		Options & choice of strategies
			02		Risk analysis
			03		Vertical integration
			04		Partnership
			05		Sub-contracting & co-manufacturing
			06		Joint-ventures
			07		Subsidiaries
			08		Spin-off agreement
			90		Others
	02	00			Industrial policy
		01			Target definition
		02			Resources definition & investment project
		03			Sub-contracting & co-manufacturing
			01		Vendor search
			02		Selection, control, certification
			03		Assistance
		90			Others
2	03	00	00		Financial & Administrative Management
			01		Legal & administrative management
			02		Financial management
			03		Personnel management
			04		Effluent management (pollution control)
			05		Protection - Industrial Property
			06		Management tools including company handbook
			90		Others
2	04	00	00		Technical Training
			01		To personnel
			02		To customers
			03		To advisers
			90		Others
2	05	00	00		Quality
			01		Quality strategy
			02		Quality assurance
			03		Certification
			04		Quality control
			05		Quality circles
			06		Quality procedures & controls
			07		Quality control tools
			09		Others
Nota :		C.	C1. Manual C2. Computer aided C9. Others		

C		TECHNIQUES & KNOW-HOW USABLE IN INDUSTRIAL PROCESSING			
I	II	III	IV	V	VI
2	06	00	00 01 02 03 04 90		Technology survey Technology transfers Patent & documental search Literature survey Industrial spying Others
	09				Others
3	0	00		C	SPECIFIC TECHNIQUES USED IN PHASES OF INDUSTRIAL PROCESSING
	1	00 01	00 01 02 03 04 05 06 90		Design techniques Conceptual engineering Coherence Compatibility Conformity to standards & regulations Ergonomy Aesthetical design & styling Value Analysis Others
		90			Others
	2	00 01	00 01 02 03 90		Manufacturing techniques Production management Just in time Kamban MRP Others
		02	00 01 02 03 04 05 90		Production optimisation techniques Automatising Robots Flexible manufacturing, manufacturing cells Numerically Controlled Machines (digital). Transfers lines Others
	3	00 01	00 01 02 03 04 05 90		Manufacturing techniques Mould casting Sand casting Pressure casting Vacuum casting Wax casting Injection moulding Others
Nota : C. C1. Manual C2. Computer aided C9. Others					

C		TECHNIQUES & KNOW-HOW USABLE IN INDUSTRIAL PROCESSING			
I	II	III	IV	V	VI
		02	00		Laminating
		03	00		Extrusion
			01		Pressure extrusion
			02		Vacuum extrusion
			90		Others
		04	00		Machining
			01		By material removing
			02		By deformation
			03		By forging
			90		Others
		05	00		Assembly
			01		By welding
			02		By glueing
			03		By riveting
			04		By screwing
			90		Others
		06	00		Mounting
			01		Manual
			02		Automatic
			03		Factory mounting
			04		On site mounting
			90		Others
		07	00		Construction & building
		08	00		Process
3	3	09	00		Packaging techniques
			01		Box packing
			02		Tank packing
			03		Barrel packing
			04		Bag packing
			05		Special packing
			06		Vacuum packing
			07		Aseptic packing
			08		Labelling
			09		Film wrapping
			10		Bottling
			11		Pallet packing
			12		Automated weight packing
			13		Automated packing by number
			14		Automated packing by volume
			90		Others
		90			Others

C		TECHNIQUES & KNOW-HOW USABLE IN INDUSTRIAL PROCESSING			
I	II	III	IV	V	VI
	4	00	00		Sales & Marketing Techniques
		01	00		Market survey
			01		Competition analysis
			02		Consumers behavior analysis
			03		Econometry
			04		Enquiries
			05		Standards & regulations influence
			06		Polls
			90		Others
		02	00		Sales & marketing strategy
			01		Modelling
			02		Target definition
			03		Distribution strategy
			04		Advertising
			05		Budgets
			90		Others
3	4	03	00		Sales promotion & Advertisement
			01		Exhibitions & shows
			02		Conventions, conferences & seminars
			03		Demonstrations (including materials)
			04		Contests
			05		Mass advertising (Posters, leaflets, etc . . .)
			06		Direct mail
			90		Others
		04	00		Sales
			01		Direct sale (Visits)
			02		Telephone sales
			03		Sales by agents
			04		Brockers
			05		Mail catalogue
			06		Franchises
			07		Sales by auction
			90		Others
		90			Others
	9				Others
A.	A1.	Domestic			
	A2.	Export			
	A9.	Others			

FOURTH PART

LISTE D : INDUSTRIAL SECTORS OF APPLICATION

D	ACTIVITIES WHERE POTENTIAL CUSTOMERS FOR INDUSTRIAL SERVICE ARE
1	Water & energy
12	Coal & Coke processing
14	Oil refineries
15	Nuclear Fuel Industries
16	Production & distribution of electricity, gas, steam and hot water
2	Extraction & transformation of non energetic minerals & derived products, chemical industry
22	Production & first transformation of metals
24	Industries of non metallic mineral products
25	Chemical Industry
3	Metal Working Industries, Precision Engineering
31	Metal goods (Except machines & transports materials)
32	Machines & mechanical devices manufacture
33	Office & data processing equipment manufacture
34	Electric & electronic equipment manufacture
35	Automotive industry & components
36	Other transports equipment manufacture
37	Precision, optical & similar instruments
4	Other Manufacturing Industries
41	Food, beverages & tobacco industries
42	Food, beverages & tobacco industries
43	Textile industries
44	Leather industries
45	Shoe & clothing industries
46	Wood & furniture industries
47	Paper & paper based articles manufacture, printing & publishing
48	Rubber & plastics industries
49	Other Manufacturing Industries
5	Building construction & public works
50	Building construction & public works

COMPANY FILE CARD

1 Company name ;		2 Legal form :		3 Capital :	
4 Company head office address :				Tél. : Télex : Fax :	
5 Other branches or subsidiaries :					
6 Management :		7 Personnel :		8 Design facilities :	
9 Manufacturing facilities :		10 Quality control :		11 Subcontracted prod.:	
12 Main clientele :				13 Certifications :	
14 Types of services offered (Codes section A) :					
15 Types of services demanded (Codes section A) :					
16 Activities of Industrial Processing (Codes section B) :					
17 Know-how :		18 Equipment :		19 Missing techniques :	
20 Export % :		21 Access indications :		22 Remarks :	
23 Filed out by :		24 Date :		25 Code :	

PREFACE

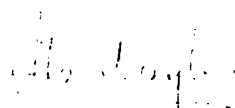
La promotion de la sous-traitance transnationale est un objectif que la Commission des Communautés Européennes poursuit depuis une douzaine d'années dans le cadre de l'action menée par le Bureau de Rapprochement des Entreprises. La réalisation du grand marché de 1992 apporte un nouvel éclairage à cette entreprise, en renforçant tant le bien fondé que l'impérative nécessité.

Faciliter les relations de sous-traitance transnationale implique en premier lieu que les partenaires disposent d'un outil leur permettant de surmonter les difficultés inhérentes à la technicité de ces relations et au pluralisme linguistique européen. Les terminologies sectorielles de la sous-traitance sont nées de cette double exigence. Elles s'adressent aux sous-traitants, aux donneurs d'ordres et à tous les organismes intermédiaires d'assistance et de conseil dont l'amélioration des relations entre ces derniers constitue une tâche quotidienne.

En répertoriant de manière systématique les produits/services sous-traités, les opérations, matériels de production, technologies et savoir faire utilisés ainsi que les produits/services de destination, elles constituent un instrument particulièrement utile pour l'établissement de bourses et de banques de données de sous-traitance. Elles n'ont pas de finalité statistique ou douanière et ne se substituent donc ni à la Nomenclature Combinée ni au TARIC auxquelles elles renvoient lorsqu'il y a lieu.

La Commission remercie tous ceux qui par leur collaboration, ont permis la mise au point de ces terminologies.

En ce qui concerne le présent ouvrage, ces remerciements vont tout particulièrement à OFFMATEM-MESOCONSULT et à l'équipe d'experts internationaux qu'il a réunie pour sa réalisation.



Alan MAYHEW
Directeur

NOMENCLATURE DES SERVICES INDUSTRIELS
GUIDE D'UTILISATION

SOMMAIRE :

Pourquoi une Nomenclature des Services Industriels.

Définition des Services Industriels.

Guide d'utilisation des Services Industriels avec exemples.

Recommandations et explications particulières.

POURQUOI UNE NOMENCLATURE DES SERVICES INDUSTRIELS :

Une terminologie des Services Industriels se justifie par la tendance actuelle des industries à "extérioriser", à sous-traiter une part croissante de leurs activités, en particulier de faire de plus en plus appel à des services industriels.

Dans la première phase de l'élaboration de cette Nomenclature, ses auteurs ont constaté une quasi absence d'ouvrages sur ce sujet, la plupart se limitant à étudier l'offre actuelle, ce qui fausse toute analyse.

Ces derniers ont trouvé un grand embarras de la part des chercheurs qui ont tenté d'approcher de manière systématique l'analyse des services, mais en même temps un grand intérêt de la part de tous les interlocuteurs, quelles que soient leurs professions ou leurs spécialités et cela au cours d'une période de validation qui a duré plusieurs mois.

DEFINITION DES SERVICES INDUSTRIELS :

La définition retenue a été la suivante :

<< On appelle "Service Industriel" toute prestation fournie aux industriels dans l'exercice de leur métier, afin de faciliter et de soutenir leur activité relative au processus industriel et à son management >>.

Cette définition a été inspirée par le concept de processus industriel décrit par M. Jean-Marie Yung dans son ouvrage "Le Scarabée Industriel" (Ed. Hermès, 51 rue Rennequin Paris (17°) Septembre 1987).

GUIDE D'UTILISATION DE LA NOMENCLATURE DES SERVICES INDUSTRIELS

Un donneur d'ordre peut déterminer un service en utilisant de 2 à 4 mots ou leurs codes, pris dans quatre listes différentes :

Liste A : Types de services.

Liste B : Phases d'application dans le processus industriel.

Liste C : Techniques et savoir-faire utilisés par les services.

Liste D : Secteurs Industriels de destination des services.

Ainsi, un service industriel pourra être défini par des formules du type S.I. = A + B, ou A + B + C, ou A + B + C + D.

En complément de cette liste, il est proposé un exemple de fiche d'entreprise.

Exemple 1 : Une entreprise D.O. souhaite remettre en cause sa gestion industrielle en faisant appel à un spécialiste.

Elle cherchera le service de son intérêt en utilisant les listes A et B.

Liste A :	Audit	= A 1200
Liste B :	Gestion Industrielle	= B 80.
Le service		= A 1200 + B 80

Si ce service concerne plus particulièrement la sous-traitance, la séquence sera :

$$\text{Service} = A 1200 + B 80 + C 2010005$$

Exemple 2 : Une industrie du secteur électronique grand public veut améliorer sa productivité et souhaite un conseil en automatisation.

Liste A :	Conseil	= A 1300
Liste B :	Phase de fabrication	= B 52
Liste C :	Automatisation	= C 202 01
Liste D :	D 34	

$$\text{Service} = A 1300 + B 52 + c 20201 + D 34$$

Exemple 3 : Une entreprise fabricante de systèmes de télésurveillance veut sous-traiter la mise en marche et les logiciels d'application d'un testeur automatique utilisé en fabrication.

Liste A :	Misc en service	(1)	= A 2250
	Mise à disposition	(2)	= A 2300
Liste B :	Fabrication		= B 53
Liste C :	Test automatique	(1)	= C 120404 B
	Logiciel de test	(2)	= C 120304
Liste D :	D 34		

$$\text{Service (1)} = A 2250 + B 53 + C 120404 B + D 34$$

$$\text{Service (2)} = A 2300 + B 53 + C 120304 + D 34$$

Exemple 4 : Une entreprise industrielle dans le travail des métaux cherche à louer un équipement de mesures dimensionnelles couplé à un système d'acquisition de données pour le contrôle des pièces qu'elle fabrique.

Liste A :	Location	= A 2540
Liste B :	Contrôle production	= B 53
Liste C :	Métrologie dimensionnelle	= C 130203
Liste C :	Système d'acquisition de données	= C 130300
Liste D :	D 31	

$$\text{Le service} = A 2540 + B 53 + C 130203 + C 130300 + D 31$$

Exemple 5 : Une entreprise transformatrice du caoutchouc cherche une dactylographe intérimaire.

Liste A : Location de main d'œuvre
 Liste B :
 Liste C :
 Liste D : D 48

Le service recherché n'est pas un service industriel.

RECOMMANDATIONS ET EXPLICATIONS PARTICULIERES

1- Liste A

La liste A porte sur les types de services. Elle peut être associées aux listes B, C et D pour apporter une précision complémentaire.

On y remarque deux types de services :

- * Des services intellectuels ou d'études, codés par un nombre à deux chiffres allant de 10 à 19.
- * Des services opérationnels ou d'intervention qui comportent des actions et une assistance, souvent sur site, codés par un nombre à deux ou quatre chiffres de 20 à 2900.

2- Liste B

Les sept phases du processus industriel y sont décrites en conformité avec le concept développé dans l'ouvrage "Le Scarabée Industriel".

Chaque phase est subdivisée en tâches bien définies et souvent indispensables au déroulement du processus industriel.

Certaines de ces tâches sont indissociables d'une technique ou d'un savoir-faire, voir d'un type d'outil déterminé, ces éléments constituent la liste C.

3- Liste C

La liste C comprend les techniques, savoir-faire et types d'outils utilisés dans les phases du processus industriel.

Cette liste est constituée de cinq niveaux :

- * Dans les colonnes I et II, les mentions sont codées de 1 à 9, le 9 étant réservé à la rubrique "Autres".
- * Dans les colonnes III et IV, les mentions sont codées de 1 à 90, le 90 étant réservé à la rubrique "Autres".
- * Dans la colonne V ne figurent que des lettres, A, B, etc... dont l'usage est expliqué en NOTA (bas de page).
 La lettre qui figure en tête d'une série de rubriques est valable pour toute la série.

On trouve dans la liste C trois familles de techniques applicables au processus industriel :

- * Les techniques et savoir-faire communs à toutes les phases du processus industriel (que l'on pourrait désigner par "les techniques de l'ingénieur").
- * Les techniques et savoir-faire du management industriel.
Les activités liées au management ont été mentionnées dans la liste C à titre de rappel pour faciliter la compréhension.
En effet, le management, ou la gestion, n'est pas spécifiquement industriel.
Il accompagne le processus industriel dans toutes ses phases, comme toutes les activités organisées, mais n'en fait pas partie.
- * Des techniques et savoir-faire spécifiques d'une ou plusieurs phases du processus industriel.

4- Liste D

La liste D indique les secteurs d'activités industrielles utilisateurs ou clients des services industriels. Ces secteurs sont repérés par leurs codes N.A.C.E. à deux chiffres. Les usagers de la Nomenclature des Services Industriels peuvent toutefois utiliser les codes N.A.C.E. à quatre chiffres s'ils veulent préciser davantage.

5- Autres recommandations

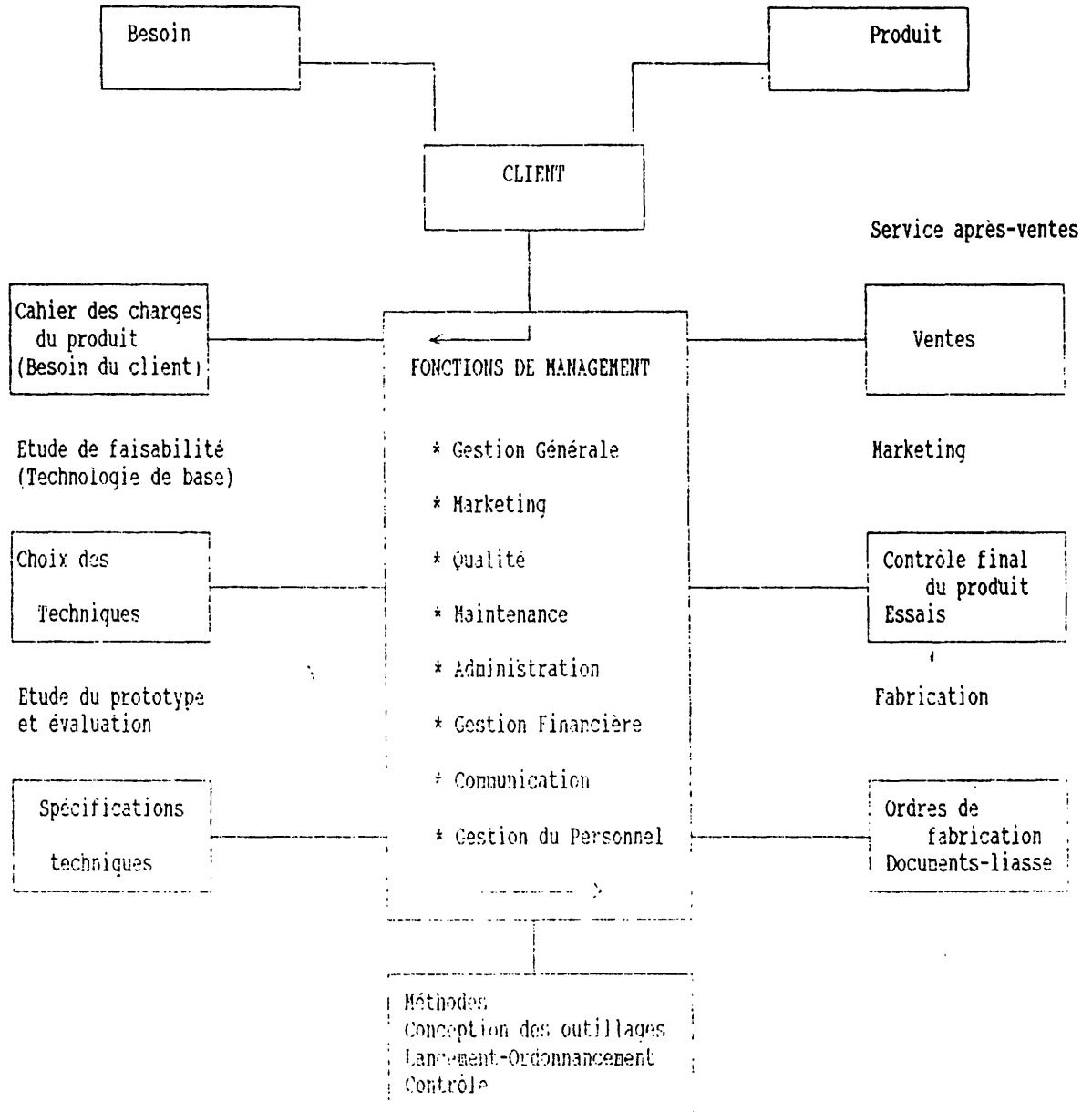
Evolutions futures : Il est impossible de réaliser une terminologie exhaustive pour des activités relativement récentes et en pleine évolution comme les services industriels. C'est pourquoi cette Nomenclature a été organisée de manière à pouvoir évoluer, grâce à une codification appropriée, et par l'usage de rubriques ouvertes du type "Autres".

Liaisons avec les autres terminologies : La Nomenclature des Services Industriels¹ est un guide technique qui complète et peut être complété par les autres terminologies spécifiques d'un secteur d'activité.

Il est recommandé aux utilisateurs ou opérateurs de se référer, lorsque leurs recherches portent sur un secteur industriel particulier, à la terminologie correspondante de ce secteur.

SCHEMA DU PROCESSUS INDUSTRIEL

"Le Scarabée Industriel"



NOMENCLATURE DES SERVICES INDUSTRIELS

PREMIERE PARTIE, LISTE A, TYPES DE SERVICES

DEUXIEME PARTIE, LISTE B, PHASES DU PROCESSUS INDUSTRIEL

auxquelles s'adressent les services.

TROISIEME PARTIE, LISTE C, ACTIVITES & TECHNIQUES PARTICULIERES

des services industriels

QUATRIEME PARTIE, LISTE D. SECTEURS INDUSTRIELS D'APPLICATION

(Codes NACE)

PREMIERE PARTIE

LISTE A : TYPES DE SERVICES INDUSTRIELS

A		TYPES DE SERVICES			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				SERVICES INTELLECTUELS
	1				Analyse
	2				Audit
	3				Conseil
	4				Etude
	5				Expertise
	6				Recherche
2	0	00			SERVICES OPERATIONNELS
	1	00			Contrôle
		10			Inspection
		20			Suivi
		30			Test
		40			Evaluation
		90			Autres
	2	00			Opération et Engineering
		10			Animation
		20			Coordination
		30			Gestion de projet (Maîtrise d'œuvre)
		40			Installation
		50			Mise en service
		90			Autres
	3	00			Mise à disposition
		10			Achats
		20			Approvisionnements
		30			Location de main d'œuvre
		40			Location de matériel
		90			Autres
	4	00			Information
	5	00			Communication
	6	00			Formation
	7	00			Protection
		10			Assurance
		20			Secours
		30			Sécurité
		90			Autres
9					Autres

DEUXIEME PARTIE

LISTE B : PHASES DU PROCESSUS INDUSTRIEL

B		PHASES DU PROCESSUS INDUSTRIEL			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				SPECIFICATION DU PRODUIT (voir Nota)
	1	00			Spécification du besoin.
		10			Prévision
		20			Evaluation
		90			Autres
	2	00			Spécification de la demande et évaluation économique
		10			Pré-spécification
		20			Définition des cibles
		30			Etudes d'impact
		40			Evaluation des coûts
3	00			Rédaction du cahier des spécifications fonctionnelles et opérationnelles	
	10			Description des fonctions	
	20			Description des conditions d'utilisation (Sûreté de fonctionnement incluse).	
	90			Autres	
2					FAISABILITE DU PRODUIT
	1				Faisabilité technologique
	2				Faisabilité manufacturière
	3				Faisabilité économique
	4				Choix des solutions
9					Autres

Nota : Se référer à la liste A (Première partie) pour préciser le type de service.

Pour les spécifications du produit, voir également au n° 61 "Stratégie produits / marchés".

B		PHASES DU PROCESSUS INDUSTRIEL			
I	II	III	IV	V	VI
3	0				CONCEPTION - VALIDATION
	1				Cahier des charges internes
	2				Architecture ou structure du produit (ensembles, sous-ensembles, composants)
	3				Etudes & validation (inclus modélisation, simulation, maquette . . .)
	4	00			Etudes complémentaires
		10			Ergonomie
		20			Esthétique industrielle
		30			Prévisions quantitatives de ventes
		40			Autres
	5	00			Prototype
		10			Fabrication
		20			Essai - Validation - Vérification
	6				Rédaction du cahier des spécifications techniques
	7				Calcul des coûts
	9				Autres

Nota : Se référer à la liste A (Première partie) pour préciser le type de service.

B		PHASES DU PROCESSUS INDUSTRIEL			
I	II	III	IV	V	VI
4	0				INDUSTRIALISATION (inclus : process et construction)
	1				Dossier de fabrication
	2				Dossier outillages
	3	00			Gestion de la production
		10			Lancement
		20			Ordonnancement
		30			Planning
		40			Achats - Approvisionnements
		90			Autres
	4				"Scénario" de fabrication & contrôle (Gamme de fabrication incluse)
5	5	00			Documentation technique
		10			Manuel d'utilisation (Notice)
		20			Manuel d'entretien et réparation (Notice)
	9				Autres
	0				FABRICATION (inclus : process & construction)
1				Gestion de production	
2				Opérations de production (usinage, assemblage, etc . . .)	
3				Contrôles & tests	
4				Emballages	
5				Etiquetage	
6				Stockage	
9				Autres	

Nota : Se référer à la liste A (Première partie) pour préciser le type de service.

B		PHASES DU PROCESSUS INDUSTRIEL			
I	II	III	IV	V	VI
6	0				COMMERCIALISATION
	1	00			Stratégie produit / marchés (voir Nota)
		10			Econométrie
		20			Etudes de comportement
		30			Etudes de concurrence
		40			Sondages
		90			Autres
	2				Promotion des ventes & publicité
	3	00			Distribution
		10			Ventes
		20			Magasinage
		30			Transport, livraison
		90			Autres
	9				Autres
7	0				SERVICE APRES-VENTES
	1				Installation
	2				Mise en service
	3				Formation des utilisateurs
	4				Garantie
	5				Dépannage & entretien
	6				Gestion du S.A.V. (GMAO)
	9				Autres
8					FONCTIONS DU MANAGEMENT & ORGANISATION
					Nota :
					Ce titre figure pour mémoire, car les fonctions de management et d'organisation se retrouvent dans toutes les phases du processus industriel.
Nota : Se référer à la liste A (Première partie) pour préciser le type de service.					
Pour la stratégie produits / marchés, voir également au n° 10, "spécification du produit".					

TROISIEME PARTIE

LISTE C :
TECHNIQUES & SAVOIR-FAIRE DANS LE PROCESSUS INDUSTRIEL

C		TECHNIQUES & SAVOIR-FAIRE DANS LE PROCESSUS INDUSTRIEL			
I	II	III	IV	V	VI
1	0	00		C	TECHNIQUES COMMUNES A PLUSIEURS PHASES DU PROCESSUS INDUSTRIEL
	1	00			Dessin
		01			Plans & schémas de principe
		02			Plans & schémas d'exécution & nomenclature
		03			Perspectives
		90			Autres
	2	00		A	Contrôle & tests unitaires ou par prélèvements
	2	01	00	D	Contrôle
			01		Par moyen électrique
			02		Par moyen électronique
			03		Par moyen hydraulique
			04		Par moyen magnétique
			05		Par moyen mécanique
			06		Par moyen pneumatique
			07		Par moyen optique
			08		Par pesée
			09		Par radiations
			90		Autres
	2	02	00	B	Méthode & techniques de test
			01		Testeur intégré
			02		Autotest
			03		Test spécifique (banc de test ou d'essai)
			04		Test automatique (ATE)
			05		Testabilité (Taux d'exhaustivité, vecteurs de test, etc...)
			90		Autres
A.	A1. Destructif			B.	B1. Composants
	A2. Non destructif				B2. In situ (carte électronique)
	A9. Autres				B3. Fonctionnel (carte électronique)
					B4. Système ou équipement
					B9. Autres
D.	D1. Manuel			C.	C1. Manuel
	D2. Semi-auto.				C2. Assisté par ordinateur (AO)
	D3. Automatique				C9. Autres
	D9. Autres				

C		TECHNIQUES & SAVOIR-FAIRE DANS LE PROCESSUS INDUSTRIEL			
I	II	III	IV	V	VI
1	2	03	00	B	Outils de test
			01		Matériels de test (Testeurs, bancs, etc . . .)
			02		Langage de test
			03		Matériel de test automatique (A.T.E.)
			04		"ATPG" - Simulateurs
			05		Logiciels de test
			90		Autres
		90			Autres
	3	00		A	Mesures & métrologie
		01			Etalonnage (Calibration)
		02	00		Métrologie
			01		Accoustique (dont bruits)
			02		Dimensionnelle
			03		Electrique, électronique et magnétique
			04		Environnement
			05		Mécanique et vibrations
			06		Physico-chimique
			07		Temps et fréquence
			08		Pesée
			90		Autres
		03			Acquisition de mesures (inclus traitement du signal)
		04			Traitement de données
		90			Autres
	04	00			Maintenance
		01	00		Sûreté de fonctionnement, dont maintenabilité
			01		Disponibilité (dont MTBF & MTTR)
			02		Durabilité
			03		Fiabilité
			04		Maintenabilité
			05		Redondance
			06		Sécurité
			90		Autres
		02	00		Types de maintenance
			01		Maintenance intégrée
			02		Maintenance préventive
			03		Maintenance curative
			04		Maintenance conditionnelle & prédictive
			05		Service après Ventes (S.A.V.)
			90		Autres
A.	A1. Laboratoire			B.	B1. Composants
	A2. Scientifique				B2. In situ (carte électronique)
	A3. Industriel				B3. Fonctionnel (carte électronique)
	A9. Autres				B4. Système ou équipement
					B9. Autres

C		TECHNIQUES & SAVOIR-FAIRE DANS LE PROCESSUS INDUSTRIEL				
I	II	III	IV	V	VI	
1	4	03	00		Gestion de maintenance	
			01		Coûts - Budget	
			02		Etude du besoin	
			03		Contrats	
			04		Logiciels	
		90		Autres		
		04	00		Techniques & outils de maintenance	
			01		Télé-maintenance	
			02		Télé-diagnostic	
	03			Maintenance sur site (1 ^{er} niveau)		
	04			Autres niveaux de maintenance		
	90		Autres			
	5	00			Simulation & modélisation	
			01	00		Méthodes de modélisation
				01		Empirique
				02		Par apprentissage
				03		Modèle mathématique
				04		Statistique
		90		Autres		
		02	00		Matériels & outils de modélisation	
			01		Chimique	
02				Electronique		
03				Hydraulique		
04				Informatique (dont logiciels de développement)		
05			Mécanique			
06		Pneumatique				
90		Autres				
6	00	00		Essais de comportement & environnement		
		01		Accélérations		
		02		Bactériologique		
		03		Brouillard salin		
		04		Champs magnétiques & électriques		
		05		Chimique		
		06		Chocs mécaniques		
		07		Fatigues		
		08		Hygrométrie		
		09		Température & chocs thermiques		
		10		Vibrations		
		11		Vieillessement - déverminage		
90		Autres				

C		TECHNIQUES & SAVOIR-FAIRE DANS LE PROCESSUS INDUSTRIEL				
I	II	III	IV	V	VI	
1	7	00		A	Notices techniques	
		01			Choix des supports	
		02			Conception	
		03			Traduction	
		04			Réalisation (dont édition)	
		90			Autres	
	8	00			Informatisation	
					Analyse de systèmes	
					Logiciels de base	
		03	00			Outils
						Intelligence artificielle (dont systèmes experts)
						Base de données
						Tableurs
						Textes - Edition
						Autres
		04				Logiciels d'applications
			90			Autres
						Autres
			9			

A. A1. Utilisation
A2. Réparation - Maintenance
A3. Commerciale
A9. Autres

C		TECHNIQUES & SAVOIR-FAIRE DANS LE PROCESSUS INDUSTRIEL			
I	II	III	IV	V	VI
2	00	00		C	TECHNIQUES DU MANAGEMENT INDUSTRIEL (voir dans notice d'utilisation, et dans les services aux entreprises)
2	01	00	00		Stratégie industrielle
			01		Inventaire & choix des stratégies
			02		Etudes de risques
			03		Intégration verticale
			04		Partenariat
			05		Sous-traitance & co-traitance
			06		Prises de participations
			07		Filialisation
			08		Essaimage
			90		Autres
	02	00			Politique industrielle
		01			Définitions des objectifs
		02			Détermination des moyens & investissements
		03			Sous-traitance - co-traitance
			01		Recherche
			02		Sélection, contrôle, homologation
			03		Assistance
		90			Autres
2	03	00	00		Gestion
			01		Gestion administrative & juridique
			02		Gestion financière
			03		Gestion ressources humaines
			04		Gestion des rejets (pollution)
			05		Protection - Propriété industrielle
			06		Outils de gestion dont tableau de bord
			90		Autres
2	04	00	00		Formation technique
			01		Au personnel
			02		Aux clients
			03		Aux prescripteurs
			90		Autres
2	05	00	00		Qualité
			01		Stratégie qualité
			02		Assurance qualité
			03		Certification qualité
			04		Contrôle qualité
			05		Cercles de qualité
			06		Procédures qualité
			07		Outils de la qualité
			09		Autres
Nota :		C.	C1. Manuel		
			C2. Assisté par ordinateur		
			C9. Autres		

C		TECHNIQUES & SAVOIR-FAIRE DANS LE PROCESSUS INDUSTRIEL			
I	II	III	IV	V	VI
2	06	00	00 01 02 03 04 90		Veille technologique Transferts technologiques Recherche documentaire Bibliographie Espionnage industriel Autres
	09				Autres
3	0	00		C	TECHNIQUES PARTICULIERES UTILISEES DANS LES PHASES DU PROCESSUS INDUSTRIEL
	1	00 01	00 01 02 03 04 05 06 90		Techniques de conception Ingénierie conceptuelle Cohérence Compatibilité Conformité aux normes Ergonomie Esthétique industrielle Analyse de la valeur Autres
		90			Autres
	2	00 01	00 01 02 03 90		Techniques d'industrialisation Gestion de production Juste à temps Kanban MRP Autres
		02	00 01 02 03 04 05 06 90		Techniques d'optimisation de production Automatisation Robotisation Ateliers et cellules flexibles M.O.C.N. Transferts Forge - matriçage Autres
	3	00 01	00 01 02 03 04 05 90		Techniques de fabrication Fonderie Moulage au sable Moulage sous pression Moulage sous vide Moulage à la cire perdue Moulage par injection Autres moulages
Nota :		C.	C1. Manuel C2. Assisté par ordinateur C9. Autres		

C		TECHNIQUES & SAVOIR-FAIRE DANS LE PROCESSUS INDUSTRIEL			
I	II	III	IV	V	VI
		02	00		Laminage
		03	00		Extrusion
			01		Sous pression
			02		Sous vide
			90		Autres
		04	00		Usinage
			01		Usinage par enlèvement de matière
			02		Usinage par déformation ou fluage
			90		Autres
		05	00		Assemblage
			01		Assemblage par soudure
			02		Assemblage par collage
			03		Assemblage par rivetage
			04		Assemblage par vissage
			90		Autres
		06	00		Montage
			01		Montage manuel
			02		Montage automatique
			03		Montage en atelier
			04		Montage extérieur
			90		Autres
		07	00		Construction
		08	00		Process
3	3	09	00		Techniques de conditionnement
			01		Emballage en caisse
			02		Emballage en citernes
			03		Emballage en fûts
			04		Emballage en sacs
			05		Emballages spéciaux
			06		Emballage sous vide
			07		Emballage aseptique
			08		Etiquetage
			09		Fardelage
			10		Flaconnage
			11		Palettisation
			12		Automatisation par pesage
			13		Automatisation par comptage unités
			14		Automatisation par comptage volumétrique
			90		Autres
		90			Autres

C		TECHNIQUES & SAVOIR-FAIRE DANS LE PROCESSUS INDUSTRIEL			
I	II	III	IV	V	VI
	4	00	00		Techniques de commercialisation & marketing
			01	00	Etudes de marché
			01		Analyses de la concurrence
			02		Analyse de comportement
			03		Econométrie
			04		Enquêtes
			05		Etude des influences (Normes, prescriptions)
			06		Sondages
			90		Autres
		02	00		Stratégie de marketing
			01		Modélisation
			02		Détermination des cibles
			03		Stratégie de distribution
			04		Accompagnement publicitaire
			05		Budgets
			90		Autres
3	4	03	00		Promotion des ventes - Publicité
			01		Foires, salons, etc . . .
			02		Colloques, conventions, etc . . .
			03		Démonstrations (dont outils)
			04		Concours
			05		Publicité de masse (Affichage, tracts, etc . . .)
			06		Publicité directe
			90		Autres
		04	00		Ventes
			01		Vente directe (Visites, porte à porte, etc . . .)
			02		Vente téléphonique
			03		Vente par agent
			04		Courtages
			05		Ventes par correspondance
			06		Franchises
			07		Ventes aux enchères
			90		Autres
		90			Autres
	9				Autres
A.	A1. Nationale				
	A2. Export				
	A9. Autres				

QUATRIEME PARTIE

LISTE D : FINALITE DES SERVICES INDUSTRIELS

D	SECTEURS DES DONNEURS D'ORDRES EN SERVICES INDUSTRIELS (Codes N.A.C.E.)
1	Energie & eau
12	Cokeries
14	Raffinage de pétrole
15	Industrie des combustibles nucléaires
16	Production & distribution d'énergie électrique, de gaz, de vapeur & d'eau chaude
2	Extraction & transformation de minéraux non énergétiques & produits dérivés; industrie chimique
22	Production & première transformation des métaux
24	Industries des produits minéraux non métalliques
25	Industrie chimique
3	Industries transformatrices des métaux, mécanique de précision
31	Fabrication d'ouvrages en métaux (à l'exception du matériel de transport)
32	Construction de machines & de matériel mécanique
33	Construction de machines de bureau & de machines & installations pour le traitement de l'information
34	Construction électrique & électronique
35	Construction d'automobiles et de pièces détachées
36	Construction d'autre matériel de transport
37	Fabrication d'instruments de précision, d'optique & similaires
4	Autres industries manufacturières
41	Industries des produits alimentaires, des boissons
42	& du tabac
43	Industrie textile
44	Industrie du cuir
45	Industrie des chaussures & de l'habillement
46	Industrie du bois & du meuble en bois
47	Industrie du papier & fabrication d'articles en papier; imprimerie & édition
48	Industrie du caoutchouc - Transformation des matières plastiques
49	Autres industries manufacturières
5	Bâtiment & génie civil
50	Bâtiment & génie civil
Nota :	Cette liste constitue un complément qui permet de préciser les domaines d'application des services industriels, et les techniques et outils employés.

FICHE D'ENTREPRISE

1 Nom :		2 Forme juridique :		3 Capital :	
4 Adresse du siège social :				Tél. : Télex : Fax :	
5 Autres établissements ou filiales :					
6 Responsables :		7 Effectifs :		8 Moyens d'études :	
9 Moyens de production :		10 Moyens de contrôle :		11 Sous-Traitance :	
12 Principaux clients :				13 Hor..ologations :	
14 Types de services offerts (Codes section A) :					
15 Types de services demandés (Codes section A) :					
16 Activités du Processus Industriel (Codes section B) :					
17 Savoir-faire :		18 Equipement :		19 Techniques manquantes :	
20 Export % :		21 Indications d'accès :		22 Remarques :	
23 Renseignements pris par :		24 Date :		25 Code :	

PREFAZIONE

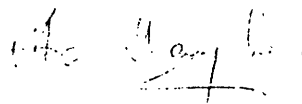
La promozione della sub-fornitura transnazionale è un obiettivo che la Commissione delle Comunità europee persegue da ormai una dozzina d'anni nel quadro dell'azione svolta dall'Ufficio per la Cooperazione fra Imprese. La realizzazione del Mercato Unico del 1992 valorizza ulteriormente tale attività, sottolineandone la validità del fondamento, nonché l'imperativa necessità.

Facilitare i rapporti di sub-fornitura transnazionale implica, in primo luogo, che gli interessati possano disporre di uno strumento che permetta loro di superare le difficoltà legate alla tecnicità di tali relazioni, come pure al pluralismo alla tecnicità di tali relazioni, come pure al pluralismo linguistico europeo. Tale duplice esigenza ha portato alla nascita delle terminologie settoriali della sub-fornitura che si rivolgono ai sub-fornitori, ai committenti e a tutti gli organismi intermedi di assistenza e consiglio alla sub-fornitura.

Elencando in modo sistematico i prodotti/servizi offerti o domandati, le operazioni, i materiali di produzione, le tecnologie utilizzate nonché i prodotti/servizi di destinazione, tali terminologie costituiscono uno strumento particolarmente utile per la costituzione di borse e banche dati della sub-fornitura. Le terminologie non hanno fini statistici o doganali e non si sostituiscono né alla Nomenclatura Combinata né al TARIC, documenti ai quali esse rinviano il lettore qualora se ne presentasse il caso.

La Commissione ringrazia tutti coloro che, con la loro collaborazione, hanno permesso la realizzazione di tali terminologie.

Per quanto riguarda il presente volume, ringraziamenti vanno rivolti in particolare a OFFMATEM-MESOCONSULT e al gruppo internazionale di esperti che ha permesso la sua realizzazione.



Alan MAYHEW
Direttore

NOMENCLATURA DEI SERVIZI INDUSTRIALI
GUIDA PER L'UTENTE

RIASSUNTO

Le ragioni per una nomenclatura dei servizi industriali

La definizione dei servizi industriali

Guida per l'utente di servizi con esempi

Raccomandazioni e spiegazioni particolari

LE RAGIONI PER UNA NOMENCLATURA DEI SERVIZI INDUSTRIALI

Una Nomenclatura dei Servizi Industriali è giustificata dalla tendenza attuale di fare piu' cose esternamente, di sub-appaltare ad altri una percentuale crescente delle attività, e in partì- colare di utilizzare sempre piu' i servizi industriali.

Durante la prima fase dell'elaborazione di questa Nomenclatura, gli autori hanno scoperto che esiste una forte mancanza di letteratura rispetto a questo soggetto. La maggior parte della letteratura è limitata allo studio dell'offerta di servizi attuali, il che altera qualsiasi analisi.

Si è riscontrato un certo imbarazzo nei ricercatori che hanno tentato di affrontare in modo sistematico l'analisi dei servizi. Nello stesso tempo si sono ricevuti forti consensi da parte di tutti interlocutori, quali che fossero le loro specializzazioni, durante il periodo della convalidazione che parecchi mesi.

LA DEFINIZIONE DEI SERVIZI INDUSTRIALI

La definizione dei Servizi Industriali scelta è la seguente:

"I Servizi Industriali sono servizi prestati alle compagnie industriali nel corso delle loro attività per contribuire all'efficienza e per sostenerli nella produzione e la gestione industriale."

Questa definizione e' stata ispirata dai concetti del processo industriale sviluppato dal Sig. Jean-Marie Yung nel suo libro "Le Scarabée Industriel" (Ed. Hermès, 51 rue Rennequin / Paris (17°) Francia, Settembre 1987).

GUIDA PER L'USO DELLA NOMENCLATURA DEI SERVIZI INDUSTRIALI

Un cliente puo' determinare il servizio che cerca utilizzando da 2 à 4 parole o il loro codice preso da quattro elenchi differenti:

Elenco A : Tipi di servizi.

Elenco B : Fasi d' applicazione nel processo industriale.

Elenco C : Tecniche e know how usati dalle società di servizio.

Elenco D : Settori Industriali d'applicazione dei Servizi.

Un servizio industriale sarà definito da delle formule come segue:
S.I. = A+B, ou A+B+C, ou A+B+C+D.

Allegato a questo elenco, proponiamo un esempio della scheda di impresa (o società).

Esempio 1 : Una società acquirente vuole rivedere la sua gestione industriale facendo ricorso ad uno specialista. Essa cercherà il servizio che desidera utilizzando gli elenchi A e B:

Elenco A : Verifica = A 1200
 Elenco B : Gestione Industriale = B 80

Servizio = A 1200 + B 80

Se il servizio richiesto tende più verso il sub-appalto, la sequenza sarà:

Servizio = A 1200 + B 80 + C 2010005

Esempio 2 : Un'industria che produce dispositivi elettronici vuole migliorare la sua produttività e cerca una consulta nell'automazione.

Elenco A : Consulenza = A 1300
 Elenco B : Fase di produzione = B 52
 Elenco C : Automazione = C 202 01
 Elenco D : D 34

Servizio = A 1300 + B 52 + C 20201 + D 34

Esempio 3 : Un produttore di sistemi di telesorveglianza vuole sub-appaltare l'avviamento e il software applicativo di un dispositivo di collaudo automatico da impiegare nel suo processo di produzione.

Elenco A : Messa in servizio (1)= A 2250
 Messa a disposizione (2)= A 2300
 Elenco B : Fabbricazione = B 53
 Elenco C : Collaudo automatico (1)= C 120404 B
 Software di prova (2)= C 120304
 Elenco D : D 34

Servizio (1)= A 2250 + B 53 + C 12020404 B + D 34
 Servizio (2)= A 2300 + B 53 + C 12020304 + D 34

Esempio 4 : Una industria di metalmeccanica cerca in affitto un'attrezzatura per il controllo dimensionale collegata ad un sistema di acquisizione di dati per controllare i pezzi che produce.

Elenco A : Affitto di materiale = A 2540
 Elenco B : Collaudo e controllo della produzione = B 53
 Elenco C : Metrologia dimensionale = c 130203
 Elenco C : Sistemi d'acquisito di dati = C 130300
 Elenco D : D 31

Servizio = A2540 + B 53 + C 130203 + c 130300 = D 31

Esempio 5 : Una compagnia della gomma richiede una segretaria a tempo determinato.

Elenco A : Prestazione di manodopera = A 12330
 Elenco B :
 Elenco C :

Elenco D : D 48

Il servizio richiesto non è un servizio industriale.

RACCOMANDAZIONI E SPIEGAZIONI PARTICOLARI

1- Elenco A

L'elenco A mostra i tipi di servizi. Esso può essere associato agli elenchi B, C e D per garantire una maggiore precisione.

Si hanno due tipi di servizi:

* Prestazioni intellettuali o di studio, codificate da un numero di due cifre da 10 a 19.

* Prestazioni operative o di intervento che comportano delle azioni ed una assistenza, molte volte in situ, codificate da un numero di due, tre o quattro cifre da 20 a 2900.

2- Elenco B

Le sette fasi del Processo Industriale sono qui descritte in conformità con il concetto sviluppato nel libro "Le Scarabée Industriel".

Ogni fase è suddivisa in attività ben definite e spesso indispensabili per un corretto svolgimento del processo industriale.

Alcuni di queste attività sono strettamente legate ad una tecnica o un know how o, talvolta, a strumenti specifici. Questi elementi formano l'elenco C.

3- Elenco C

L'elenco C include tecniche, know how e tipi di strumenti usati nelle varie fasi del processo industriale.

L'elenco C ha cinque livelli:

* Nelle colonne I et II, le definizioni sono codificate da 1 a 9, con 9 riservato per "Altri".

* Nelle colonne III e IV, le definizioni sono codificate da 1 a 90, con 90 riservato per "Altri".

* Nella colonna V ci sono soltanto delle lettere A, B ecc.. il cui uso è spiegato in note a fondo pagina. La lettera che appare all'inizio dell'elenco è valida per tutto l'elenco.

L'elenco C include tre gruppi di tecniche applicabili al processo industriale:

* Le tecniche ed il know how comuni a tutte le fasi del processo industriale (che si potrebbero definire come "Tecniche dell'Ingegneria").

* Le tecniche ed il know how della gestione industriale. Le

attività gestionali sono state riportate nell'elenco C a titolo di promemoria per renderle più comprensibili. In realtà, le tecniche di gestione non sono specificamente industriali, esse sono presenti in tutte le fasi del processo industriale come tutte le attività organizzative, ma non ne fanno parte.

* Le tecniche ed il know how specifici ad una o più fasi del processo industriale .

4- Elenco D

L'elenco D indica i settori di attività industriali che potrebbero essere gli Utenti o i Clienti dei Servizi Industriali. Queste attività sono individuate dai loro codici N.A.C.E. a due cifre. Comunque, gli Utenti della Nomenclatura dei Servizi Industriali possono usare i codici N.A.C.E. a quattro cifre se vogliono precisare meglio la loro attività.

5- Altre Raccomandazioni.

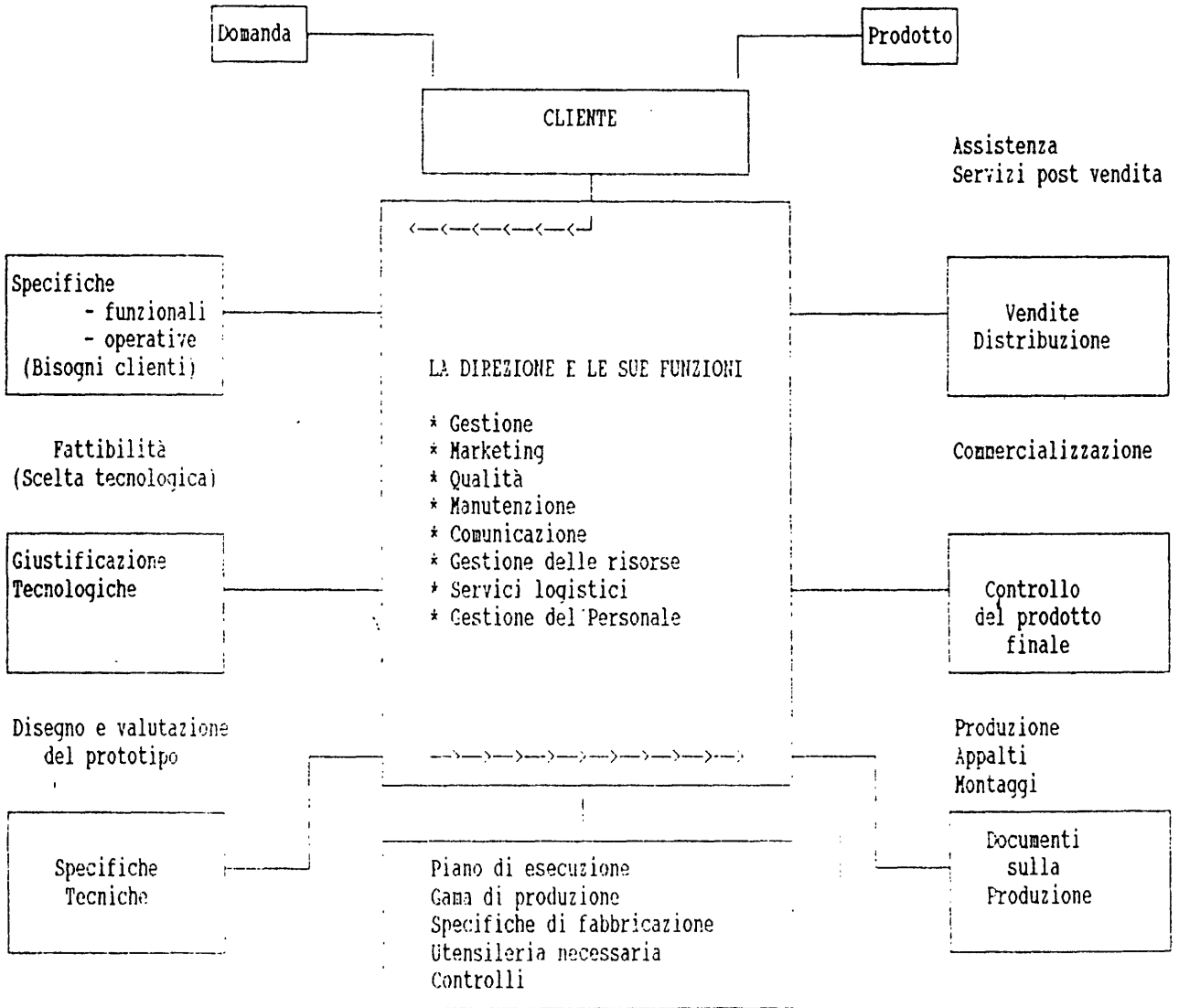
Evoluzioni future: E' impossibile realizzare una terminologia esauriente per delle attività relativamente recenti ed in piena evoluzione quali sono i Servizi Industriali. Questo è il motivo per cui la Nomenclatura è stata organizzata in modo da potersi evolvere nel tempo grazie ad una codificata appropriata e l'utilizzo di rubriche aperte del tipo "Altri".

Collegamenti con altre terminologie: La Nomenclatura dei Servizi Industriali è una guida tecnica che completa e può essere completata da altre terminologie specifiche di un settore di attività.

Quando la ricerca degli utenti è orientata verso un settore industriale particolare, si raccomanda che essi si riferiscano alla terminologia corrispondente a tale settore.

* *
*

SCHEMATIZZAZIONE DEL PROCESSO INDUSTRIALE
 SCARABEO INDUSTRIALE



NOMENCLATURA DEI SERVIZI INDUSTRIALI

PRIMA PARTE, ELENCO A, TIPI DI SERVIZI INDUSTRIALI

SECONDA PARTE, ELENCO B, FASI DEL PROCESSO INDUSTRIALE
alle quali appartengono i servizi.

TERZA PARTE, ELENCO C, ATTIVITA' E TECNICHE PARTICOLARI
dei servizi industriali.

QUARTA PARTE, ELENCO D, SETTORI INDUSTRIALI DI APPLICAZIONE
(Codici NACE)

PRIMA PARTE

ELENCO A: TIPI DI SERVIZI INDUSTRIALI

A		TIPI DI SERVIZI			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				PRSTAZIONI INTELLETTUALI
	1				Analisi
	2				Verificá ufficiale
	3				Consulenza e consiglio
	4				Studio
	5				Perizia
	6				Ricerca
2	0				PRESTAZIONI OPERATIVE
	1	00			Controlli
		10			Inspezione
		20			Supervisione
		30			Verificá
		40			Valutazione
		90			Altri
	2	00			Attivitá operative e di Engineering
		10			Controllo
		20			Coordinazione
		30			Gestione del progetto
		40			Installazione
		50			Messa in servizio
		90			Altri
	3	00			Messa a disposizione
		10			Acquisti
		20			Scorte
		30			Prestazioni mano d'opera
		40			Affitto attrezzature
		90			Altri
	4				Informazione
	5				Comunicazione
	6				Formazione
	7	00			Protezione
		10			Assicurazione
		20			Soccorso
		30			Sicurezza
		90			Altri
	9				Altri

SECONDA PARTE

ELENCO B: FASI DEL PROCESSO INDUSTRIALE

B		FASI DEL PROCESSO INDUSTRIALE			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				SPECIFICHE DEL PRODOTTO (Vedere Nota)
	1	00 10 20 90			Specifiche della esigenza del cliente Previsione Valutazione Altri
	2	00 10 20 30 40 90			Specifiche della domanda ed valutazione [economica. Specifiche iniziali Definizione degli obiettivi Indagine sull'impatto Valutazione dei costi Altri
	3	00 10 20 90			Stesura elenco specifiche funzionali e [operative del prodotto. Descrizione delle caratteristiche Descrizione delle condizioni d'utilizzo (Inclusa la sicurezza di funzionamento) Altri
2	0				STUDI DI FATTIBILITA' DEL PRODOTTO
	1				Fattibilità tecnica
	2				Fattibilità produttiva
	3				Fattibilità economica
	4				Scelta delle soluzioni
	9				Altri

Nota: Riferirsi all'elenco "A" (Prima parte) per precisare il tipo di servizio.

Per le specifiche del prodotto, vedere anche n° 61 "Strategia del mercato e del prodotto".

B		FASI DEL PROCESSO INDUSTRIALE			
I	II	III	IV	V	VI
3	0				PROGETTAZIONE - CONVALIDA
	1				Capitolato interno
	2				Architettura o struttura del prodotto (Insiemi, sotto insiemi, componenti)
	3				Studio e convalida (incluso la modellizzazione [simulazione, modello d'utilizzo ecc...)
	4	00			Studi complementari
		10			Ergonomia
		20			Design industriale
		30			Previsioni quantitativa di vendita
		90			Altri
	5	00			Prototipo
		10			Fabbricazione
		20			Prove - Convalide - Collaudi
		90			Altri
	6				Redazione delle specifiche tecniche
	7				Determinazione dei costi
	9				Altri

Nota: Riferirsi all'elenco "A" (Prima parte) per precisare il tipo di servizio.

B		FASI DEL PROCESSO INDUSTRIALE			
I	II	III	IV	V	VI
4	0				INDUSTRIALIZZAZIONE. (Incluso metodi e costruzione)
	1				Documenti di produzione
	2				Documenti sull'utensileria
	3	00			Gestione della produzione
		10			Avviamento
		20			Schedulazione della produzione
		30			Programmazione
		40			Acquisiti - Approvvigionamenti
		90			Altri
		4			
5	0				PRODUZIONE. (Incluso processo e costruzione)
	1				Gestione della produzione
	2				Operazioni della produzione (lavorazione con [macchine utensili, assemblatura, ecc...)
	3				Controllo e collaudo
	4				Imballaggio
	5				Etichettaggio
	6				Immagazzinamento
	9				Altri

Nota: Riferirsi all'elenco "A" (Prima parte) per precisare il tipo di servizio.

B		FASI DEL PROCESSO INDUSTRIALE			
I	II	III	IV	V	VI
6	0				COMMERCIALIZZAZIONE
	1	00 10 20 30 40 90			Strategie prodotti/mercato (Vedere Nota) Econometria Studi di comportamento Analisi della concorrenza Sondaggi d'opinione Altri
	2				Promozioni di vendita e pubblicità
	3	00 10 20 30 90			Distribuzione Vendite Immagazzinamento Trasporto e consegna Altri
	9				Altri
7	0				SERVIZIO POST-VENDITA
	1				Installazione
	2				Avviamento
	3				Addestramento dell'utente
	4				Garanzia
	5				Riparazione e manutenzione
	6				Gestione dei servizi (Incluso per computer)
	9				Altri
8	0				FUNZIONE DELLA GESTIONE ED ORGANIZZAZIONE
					Nota: Questo titolo serve come un promemoria, perché le funzioni e l'organizzazione della gestione sono presenti in tutte le fasi del processo industriale.
<p>Nota: Riferirsi all'elenco "A" (Prima parte) per precisare il tipo di servizio.</p> <p>Per la strategia prodotti/mercato, riferire anche al n° 10: "Specificazione del prodotto".</p>					

TERZA PARTE

ELENCO C:
TECNICHE E KNOW-HOW UTILIZZATI NEL PROCESSO INDUSTRIALE

C		TECNICHE E KNOW-HOW UTILIZZATI NEL PROCESSO INDUSTRIALE			
I	II	III	IV	V	VI
1	0			C	TECNICHE COMUNI A VARIE FASI DEL PROCESSO INDUSTRIALE
	1	00			Stesura disegni
		01			Piani e schemi di principio
		02			Disegni di dettaglio ed elenco materiali
		03			Disegni assionometrici e in prospettiva
		90			Altri
	2	00		A	Controllo qualità e collaudi unitari o per [campionatura.
		01	00	D	Controllo qualità
			01		Elettrico
			02		Elettronico
			03		Idraulico
			04		Magnetico
			05		Meccanico
			06		Pneumatico
			07		Ottico
			08		Per pesata
			09		Per mezzo di radiazioni
			90		Altri
		02	00	B	Metodi e tecniche di collaudo
			01		Dispositivo di collaudo integrato
			02		Auto-collaudo
			03		Collaudo specifico (banco di prova)
			04		Collaudo automatico (A.T.E.)
			05		Specifiche dei parametri di collaudo (Fattibilità, tasso di esaurimento, vettore [di collaudo ecc...)
			90		Altri
		90			Altri
A.		A1. Distruttivo		B. B1. Componenti	
		A2. Non distruttivo		B2. In situ (circuiti elettronico)	
		A3. Altri		B3. Funzionale (Circuiti elettronico)	
				B4. Sistema o attrezzatura	
				B9. Altri	
D.		D1. Manuale		C. C1. Manuale	
		D2. Semi-automatico		C2. Assistito dal computer	
		D3. Automatico		C9. Altri	
		D9. Altri			

C		TECNICHE E KNOW-HOW UTILIZZATI NEL PROCESSO INDUSTRIALE				
I	II	III	IV	V	VI	
1	2	03	00	B	Attrezzatura di collaudo	
			01		Attrezzatura per collaudo (Apparecchi, [banchi di prova ecc..)	
			02		Linguaggio delle macchine de collaudo	
			03		Attrezzatura di collaudo automatico (A.T.E.)	
			04		Simulatori	
			05		Software di collaudo	
		90	Altri			
		90	Altri			
		3	00	01	A	Misurazione e metrologia
						Calibrazione
	02					Metrologia
	01					Attrezzatura acustica (incluso il rumore)
	02					Dimensionale
	03		03	Elettrica, elettronica e magnetica		
			04	Ambientale		
			05	Meccanica e vibrazioni		
			06	Fisico-chimica		
			07	Tempo e frequenza		
	04	08	Peso			
		90	Altri			
03		Acquisizione dei dati (incluso il trattamento [del segnale)				
04		Tratamento dei dati				
90		Altri				
4	00	01	A	Manutenzione		
				00	Sicurezza di funzionamento - manutenibilita	
				01	Disponibilita (MTBF & MTTR)	
				02	Durabilita	
				03	Affitabilita	
	02	04	Manutenabilita			
		05	Ridonanza			
		06	Sicurezza			
		90	Altri			
		00	Tipi di manutenzione			
01	01	Manutenzione intergrata				
	02	Manutenzione preventiva				
	03	Manutenzione correttiva				
	04	Manutenzione condizionale e predittiva				
	05	Servizio post-vendita				
90	Altri					
A.A1.Laboratorio		B. B1. Componenti				
A2.Scientifico		B2. In situ (circuiti elettronici)				
A3.Industriale		B3. Funzionale (Circuiti elettronici)				
A9.Altri		B4. Sistemi o attrezzatura				
		B9. Altri				

C		TECNICHE E KNOW-HOW UTILIZZATI NEL PROCESSO INDUSTRIALE				
I	II	III	IV	V	VI	
1	4	03	00		Gestione della manutenzione	
			01		Costo - Budget	
			02		Analisi delle esigenze	
			03		Contratti	
			04		Programmi soft	
			90		Altri	
			04	00		Tecniche ed attrezzi della manutenzione
				01		Tele-manutenzione
				02		Tele-diagnosi
				03		Manutenzione in situ (primo livello)
				04		Altri livelli di manutenzione
			90		Altri	
		5	00			Simulazione e modellazione
				01	00	
			01			Empirici
			02			Sperimentali
			03			Matematici
			04			Statistici
			90			Altri
				02	00	
			01			Chimici
			02			Elettronici
		03			Idraulici	
		04			Computerizzati (incl. la sviluppo di soft.)	
		05			Meccanici	
		06		Pneumatici		
		90		Altri		
	6	00	00		Prove ambientali e di comportamento	
			01		Accelerazione	
			02		Batteriologiche	
			03		Nebbia salina	
			04		Campi magnetici ed elettrici	
			05		Chimiche	
			06		Schock meccanici	
			07		A fatica	
			08		Igrometriche	
			09		Temperatura e schock termici	
			10		Vibrazioni	
			11		Invecchiamento - Sverniciatura	
	90		Altri			

C		TECNICHE E KNOW-HOW UTILIZZATI NEL PROCESSO INDUSTRIALE			
I	II	III	IV	V	VI
1	7	00		A	Manuali tecnici
		01			Scelta di sopporti
		02			Disegno
		03			Traduzione
		04			Realizzazione (inclusa la stampa)
		90			Altri
	8	00			Computerizzazione
		01			Analisi di sistemi
		02			Software di base
		03	00		Arnesi
			01		Intelligenza artificiale (di cui sistemi [esperti])
			02		Base di dati
			03		Spread-sheet
			04		Testo - Desk top publishing
			90		Altri
		04			Software di applicazione
		90			Altri
	9				Altri

A.A1.Utilizzo

A2.Riparazione - Manutenzione

A3.Commerciale

A9.Altri

C		TECNICHE E KNOW-HOW UTILIZZATI NEL PROCESSO INDUSTRIALE			
I	II	III	IV	V	VI
2	00			C	TECNICHE PER LA GESTIONE INDUSTRIALE (Riferirsi alle indicazioni per l'utente, ed [servizi per l'impresa])
	01	00	00		Strategia industriale
			01		Opzioni e la scelta di strategie
			02		Analisi del rischio
			03		Integrazione verticale
			04		Partnership
			05		Sub-fornitura e co-produzione
			06		Joint ventures
			07		Sussidiari
			08		Accordo spin-off
			90		Altri
	02	00			Politica industriale
			01		Definizione degli obiettivi
			02		Determinazione delle risorse e degli [investimenti
			03		Sub-fornitura e co-produzione
			01		Ricerca
			02		Selezione, controllo, certificazione
			03		Assistenza
			90		Altri
	03	00	00		Gestione aziendale
			01		Gestione amministrativa e legale
			02		Gestione finanziaria
			03		Gestione del personale
			04		Gestione dei effluenti (controllo dell' [inquinamento)
			05		Protezione della proprietà industriale
			06		Documenti per la gestione
			90		Altri
	04	00	00		Addestramento tecnico
			01		Al personale
			02		ai clienti
			03		Ai consiglieri
			90		Altri
	05	00	00		Qualità
			01		Strategia della qualità
			02		Assicurazione della qualità
			03		Certificazione della qualità
			04		Controllo della qualità
			05		Cerchi di qualità
			06		Procedimenti del controllo della qualità
			07		Strumenti per il controllo della qualità
			90		Altri

Nota: C.C1.Manuale
C2.Computerizzato
C9.Altri

C		TECNICHE E KNOW-HOW UTILIZZATI NEL PROCESSO INDUSTRIALE			
I	II	III	IV	V	VI
2	6	00	00 01 02 03 04 90		Vigilanza tecnologica Transferimenti tecnologici Ricerca dei brevetti e documenti Bibliografia Spionnaggio industriale Altri
	9				Altri
3	0			C	TECNICHE PARTICOLARI USATE IN ALCUNE FASI DEL PROCESSO INDUSTRIALE
	1	00			Tecniche di progettazione
		01	00 01 02 03 04 05 06 90		Ingegneria concettuale Coerenza Compatibilità Conformità agli standard ed ai regolamenti Ergonomia Design industriale Analisi del valore Altri
		90			Altri
	2	00			Tecniche della produzione
		01	00 01 02 03 90		Gestione della produzione Just in time Kamban MRP Altri
		02	00 01 02 03 04 05 06 90		Tecniche per l'ottimizzazione della produzione Automazione Robotica Produzione flessibile, cellule di produzione Macchine a controllo numerico Linee di trasferimento Forgiatura - stampaggio Altri
	3	00			Tecniche di fabbricazione
		01	00 01 02 03 04 05 90		Fonderia In sabbia A pressione Sotto vuoto A cera persa Ad iniezione Altri

Nota: C.C1.Manuale
C2.Computerizzato
C9.Altri

C		TECNICHE E KNOW-HOW UTILIZZATI NEL PROCESSO INDUSTRIALE			
I	II	III	IV	V	VI
		02			Laminazione
		03	00		Estruzione
			01		A pressione
			02		A vuoto
			90		Altri
		04	00		Lavorazione su macchine utensili
			01		Per asportazione di materia
			02		Per deformazione o scorrimento plastico
			90		Altri
		05	00		Assemblaggio
			01		Per saldatura
			02		Per incollatura
			03		Per rivettatura
			04		Avvitatura
			90		Altri
		06	00		Montaggio
			01		Manuale
			02		Automatico
			03		Montaggio in fabbrica
			04		Montaggio in situ
			90		Altri
		07			Costruzione
		08			Processo
3	3	09	00		Tecniche d'imballaggio
			01		Imballaggio in scatole
			02		Imballaggio in serbatoi
			03		Imballaggio in fusti
			04		Imballaggio in sacco
			05		Imballaggio speciale
			06		Imballaggio a vuoto
			07		Imballaggio aseptico
			08		Etichettatura
			09		Imballaggio in film
			10		Imbottigliamento
			11		Palettizzazione
			12		Imballaggio automatico per pesata
			13		Imballaggio automatico per conto d'unita
			14		Imballaggio automatico a volume
			90		Altri
		90			Altri

C		TECNICHE E KNOW-HOW UTILIZZATI NEL PROCESSO INDUSTRIALE			
I	II	III	IV	V	VI
3	4	00		A	Tecniche di commercializzazione e di marketing
		01	00		Indagine del mercato
			01		Analisi della concorrenza
			02		Analisi del comportamento dell'utente
			03		Econometria
			04		Inchieste
			05		Influenza degli standard e dei regolamenti
			06		Sondaggi d'opinione
			90		Altri
		02	00		Strategia di marketing
			01		Modellazione
			02		Designazione delle segni
			03		Strategia di distribuzione
			04		Publicità
			05		Bilanci
			90		Altri
		03	00		Promozione delle vendite e pubblicità
			01		Fiere e mostre
			02		Congressi, conferenze, ecc...
			03		Dimostrazioni (inclusi i materiali)
			04		Concorsi
			05		Publicità in massa (cartelloni, volantini)
			06		Publicità diretta per posta
			90		Altri
		04	00		Vendite
			01		Vendite dirette (visite, vendita 'in demora)
			02		Vendita telefonica
			03		Vendita per agenti
			04		Mediatori
			05		Catalogo postale
			06		Concessioni
			07		Vendite per asta
			90		Altri
		90			Altri
	9				Altri

A. A1. Nazionale
A2. Esporto
A9. Altri

QUARTA PARTE
ELENCO D
FINALITA' DEI SERVIZI INDUSTRIALI

D		SETTORI DI ATTIVITA' DEI CLIENTI POTENZIALI DI SERVIZI INDUSTRIALI (Codici NACE)
1	00	Energia e acqua
	12	Cokerie
	14	Raffinerie di petrolio
	15	Industrie nucleari
	16	Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas, [vapore ed acqua calda.
2	00	Estrazione e trasformazione dei minerali non energetici e [prodotti derivati, industriale chimiche.
	22	Produzione e prima trasformazione dei metalli
	24	Industrie di prodotti minerali non metallici
	25	Industrie chimiche
3	00	Industrie di trasformazione dei metalli, meccanica di [precisione.
	31	Fabbricazione di opere metalliche (eccetto le macchine [ed i materiali di trasporto)
	32	Costruzione di macchine e di materiali meccanici
	33	Produzione di macchine da ufficio, macchine e impianti [per il trattamento dell'informazione.
	34	Costruzioni elettriche ed elettroniche
	35	Automobili e pezzi di ricambio
	36	Materiale per il trasporto (automobili escluse)
	37	Strumenti di precisione, d'ottica e simili
4	00	Altre industrie manifatturiere
	41	Industrie di prodotti alimentari, bevande e tabacchi
	42	Industrie di prodotti alimentari, bevande e tabacchi
	43	Industrie tessili
	44	Industrie del cuoio e pelli
	45	Industrie calzaturiere e dell'abbigliamento
	46	Industrie di legname e di mobili in legno
	47	Produzione cartiere, di articoli in carta, stamperie, [case editrici.
	48	Industrie di gomma e di plastiche
	49	Altre industrie manifatturiere
5	00	Costruzione d'edificio e lavori pubblici
	50	Costruzione d'edificio e lavori pubblici

SCHEDA D'IMPRESA

1 Nome della Società: 2 Forma Legale:		3 Capitale:
4 Indirizzo della sede sociale:		Tel.: Telex: Fax:
5 Altri filiali o sussidiarie:		
6 Direzione responsabile:	7 Effettivi:	8 Sistemi di progettazione:
9 Sistemi di produzione:	10 Controllo della qualità:	11 Subappalti:
12 Clienti principali:		13 Omologazioni:
14 Tipi di servizi offerti (Codici-Parte A):		
15 Tipi di servizi richiesti (Codici-Parte A):		
16 Attività del Processo Industriale (Codici-Parte B):		
17 Know How:	18 Attrezzature:	19 Tecniche mancanti
20 Esportazione % :	21 Indicazioni di accesso:	22 Note:
23 Informazioni compilate da:	24 Data:	25 Codice:

VOORWOORD

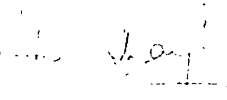
Eén van de doelstellingen die de Commissie van de Europese Gemeenschappen zich sinds een aantal jaren heeft gesteld, is het bevorderen van grensoverschrijdende onderaannemingsvormen. Dit geschiedt binnen het actie-plan van het Bureau voor Samenwerking tussen Bedrijven. Het verwezenlijken van de Gemeenschappelijke Markt in 1992 werpt een nieuw licht op deze activiteit en versterkt daarmee het karakter als de noodzaak.

Het vereenvoudigen van grensoverschrijdende onderaannemings-samenwerkingsvormen betekent in de eerste plaats dat de deelnemers kunnen beschikken over een instrument, dat hen in staat stelt de problemen, inherent aan het technische karakter en het bestaan van meerdere talen binnen de Gemeenschap kunnen overwinnen. Uitgaande van deze twee voorwaarden zijn de sectorale woordenboeken geboren. Zij richten zich tot de onderaannemers, tot de opdrachtgevers en tot alle bemiddelende en raadgevende organisaties, voor wie het verbeteren van de relatie tussen de twee eerstgenoemden een dagelijkse bezigheid is.

Doordat zij op een systematische wijze de producten en diensten, de bewerkingen, de materialen, de technologieën en de gebruikte kennis opsommen, vormen zij een nuttig instrument voor het opzetten van beurzen en data-banken voor onderaannemings-activiteiten. Zij dienen geen statistisch of douane-doel en vervangen derhalve noch de gebombineerde Nomenclatuur noch het TARIC.

De Commissie bedankt allen die door hun samenwerking het tot stand komen van deze woordenboeken hebben mogelijk gemaakt.

Wat deze uitgave betreft gaat de dank in het bijzonder naar OFFMATEM-MESOCONSULT en naar het team van nationale experts.



Alan MAYHEW
Direktor

NOMENCLATUUR VAN INDUSTRIËLE DIENSTEN
GEBRUIKERSHANDLEIDING

SAMENVATTING:

Behoefte aan een Nomenclatuur van Industriële Diensten

Definitie van Industriële Diensten

Handleiding voor Gebruikers van Industriële Diensten

Aanbevelingen en bijzondere verklaringen

BEHOEFTE AAN EEN TERMINOLOGIE VAN INDUSTRIËLE DIENSTEN:

De behoefte aan een Terminologie van Industriële Diensten is ontstaan uit de steeds groeiende tendens tot het gebruikmaken van specialitische kennis door bedrijven, het uitbesteden van een steeds groter deel van hun activiteiten in het algemeen en gebruikmaking van industriële diensten in het bijzonder.

Gedurende de eerste fase van de vervaardiging van deze Nomenclatuur hebben de auteurs een opvallend gebrek aan literatuur over dit onderwerp geconstateerd. Het merendeel aan bestaande literatuur beperkte zich tot het huidige aanbod, hetgeen elke analyse vertekende.

Zij noteerden grote moeilijkheden bij de onderzoekers die getracht hebben om de analyse van diensten systematisch te benaderen. Tegelijkertijd echter bemerkten zij tijdens de enige maanden durende validatieperiode een grote interesse bij hun gesprekspartners, wat ook hun achtergrond of specialiteit mocht zijn.

DEFINITIE VAN INDUSTRIËLE DIENSTEN:

De volgende definitie is verkozen:

" Industriële Diensten zijn prestaties te leveren aan industriële bij de uitoefening van hun beroep, teneinde hun taak te verlichten en hun werkzaamheden te ondersteunen, e.e.a. verbandhoudend met het industriële proces en het management".

Deze definitie werd ontleend aan het begrip "Industrieel proces", beschreven in het boek getiteld "Le Scarabée Industriel" door Jean-Marie Yung (Uitg. Hermes, 51 rue Rennequin Paris (17^e) France, September 1987).

GEBRUIKERSHANDLEIDING VAN DE NOMENCLATUUR VOOR INDUSTRIËLE DIENSTEN

Een opdrachtgever kan een dienstverlener determineren door gebruikmaking van 2 tot 4 termen of hun coderingen, te vinden in de vier lijsten:

- Lijst A: Soorten van diensten.
- Lijst B: Fase van toepassing in het industriële proces.
- Lijst C: Technieken en kennis gebruikt door dienstverlenende bedrijven.
- Lijst D: Industriële toepassingsgebieden voor industriële diensten.

Een industriële dienst kan worden gedefinieerd door middel van de voldoende formules: I.D. = A+B, of A+B+C, of A+B+C+D.

Ter aanvulling op deze lijsten wordt een voorbeeld gegeven van een bedrijfsstamkaart.

Voorbeeld 1 : Een bedrijf wenst haar industrieel management te hervormen door een specialist in te huren. Dit bedrijf zal de door haar gewenste dienstverlening traceren door de lijsten A en B te raadplegen.

Lijst A: Auditing = A 1200

Lijst B: Industrieel Management oftewel Bedrijfsbeheer = B 80

Dienst = A 1200+ B 80

Indien deze gewenste dienst meer toeleveringgeoriënteerd was dan zou volgorde luiden:

Dienst = A 1200+ B 80+ C 2010005

Voorbeeld 2 : Een bedrijf werkzaam in de sector elektrische huishoudelijke apparaten wenst haar produktiviteit te verhogen en ziet uit naar een automatiseringsdeskundige.

Lijst A: Raadgeving = A 1300

Lijst B: Produktiefase = B 52

Lijst C: Automatisering = C 202 01

Lijst D: D 34

Dienst = A 1300 + B 52 + C 20201 + D 34

Voorbeeld 3 : Een producent van op-afstandwerkende controlesystemen wenst het inbedrijfstellen en de applicatie-software van een automatisch fabriekagecontrole-apparaat uit te besteden.

Lijst A: Inbedrijfstelling (1)= A 2250

Voorziening (2)= A 2300

Lijst B: Fabriekagecontrole = B 53

Lijst C: Automatisch testen (1)= C 120404 B

Software voor het testen (2)= C 120304

Lijst D: D:34

Dienst (1)= A 2250 + B 53 + C 12020404 B + D 34

Dienst (2)= A 2300 + B 53 + C 12020304 + D 34

Voorbeeld 4 : Een metaalverwerkend bedrijf wenst voor haar produktiecontrole dimensiemetapparatuur te huren, die gekoppeld is aan een meetregistratie-annex-signaalverwerkingssysteem.

Lijst A: Materielhuur = A 2340

Lijst B: Produktiecontrole & test = B 53

Lijst C: Dimensionaal meten = C 130203

Lijst C: Meetregistratie (incl.signaalverwerking)
oft.data-acquisitie = C 130300

Lijst D: D 31

Dienst = A 2340 + B 53 + C 130203 + C 130300 = D 31

Voorbeeld 5 : Een rubberverwerkend bedrijf zoekt een tijdelijke typiste.

Lijst A: Inhuren van personeel = A 12330

Lijst B:

Lijst C:

Lijst D: D 48

De gewenste dienst is geen industriële dienst.

BIZONDERE AANBEVELINGEN EN VERKLARINGEN

1- Lijst A

De lijst A toont de soorten van diensten. Zij kan worden gekoppeld aan B, C en D teneinde een grotere nauwkeurigheid te bereiken.

Twee soorten van diensten zijn te onderscheiden:

* Intellectuele of studie-diensten, tweecijferig gecodeerd van 10 tot 19.

* Operationele of intermediërende diensten, betreffende activiteiten en assistentie, vaak ter plaatse, gecodeerd met twee of vier cijfers van 20 tot 2900.

2- Lijst B

De zeven fasen van het Industriële Proces zijn beschreven conform de classificatie ontwikkeld in het boek "Le Scarabée Industriel".

Elke fase is onderverdeeld in afgebakende taken die direct verband houden met het verloop van het Industriële Proces.

Meerdere van deze taken zijn gerelateerd aan een specifieke techniek of kennis, andere zijn verbonden aan een bepaald produktiemiddel. Deze elementen vormen gezamenlijk de Lijst C.

3- Lijst C

De lijst C omvat de technieken, kennis en produktiemiddelen, toegepast in de fasen van het Industriële Proces.

De lijst C bestaat uit vijf niveaus:

* In de kolommen I en II, zijn de posten gecodeerd van 1 tot 9, waarbij 9 gereserveerd is voor de post "Overige".

* In de kolommen III en IV, zijn de posten gecodeerd van 01 tot 90, waarbij 90 is gereserveerd voor de post "Overige".

* In kolom V komen slechts de letters A, B enz. voor daarvan is de betekenis verklaard in de voetnoten.
De letter die voorkomt bij het hoofdje van een rubriekenserie geldt voor de gehele serie.

Men treft in de C lijst drie categorieën van technieken aan die van toepassing zijn op het Industriële Proces:

* Technieken en kennis verbandhoudend met alle fasen van het Industriële Proces (te omschrijven als "ingenieurstechnieken").

* Technieken en kennis betreffende industrieel management.
De management-georiënteerde activiteiten zijn in de C lijst

slechts ter verduidelijking pro memorie opgenomen. Echter management oftewel bedrijfsbeheer is niet specifiek industrieel. Weliswaar gaat het met alle fasen van het industriële proces gepaard, zoals dat voor alle georganiseerd activiteiten opgaat, maar het maakt er geen deel van uit.

* Technieken en kennis specifiek toegepast bij een of meerdere fasen van het Industriële Proces.

4- Lijst D

De D lijst bevat de sectoren waarbinnen de mogelijke opdrachtgevers voor industriële diensten te vinden zijn. Deze sectoren zijn tweecifерig conform de N.A.C.E. gecodeerd. Indien echter een grotere mate van nauwkeurigheid gewenst is, kunnen de gebruikers van de Nomenclatuur voor Industriële Diensten de viercijferige N.A.C.E.-code toepassen.

5- Overige Aanbelivingen.

Toekomstige ontwikkelingen: Het is onmogelijk om een volledige terminologie te produceren voor relatief jonge en steeds in ontwikkeling zijnde activiteiten zoals industriële diensten. Om die reden is aan deze Nomenclatuur ter verdere ontwikkeling een open structuur gegeven, door gebruikmaking van een daarop aangepast coderingssysteem en open rubrieken van het type "Overige".

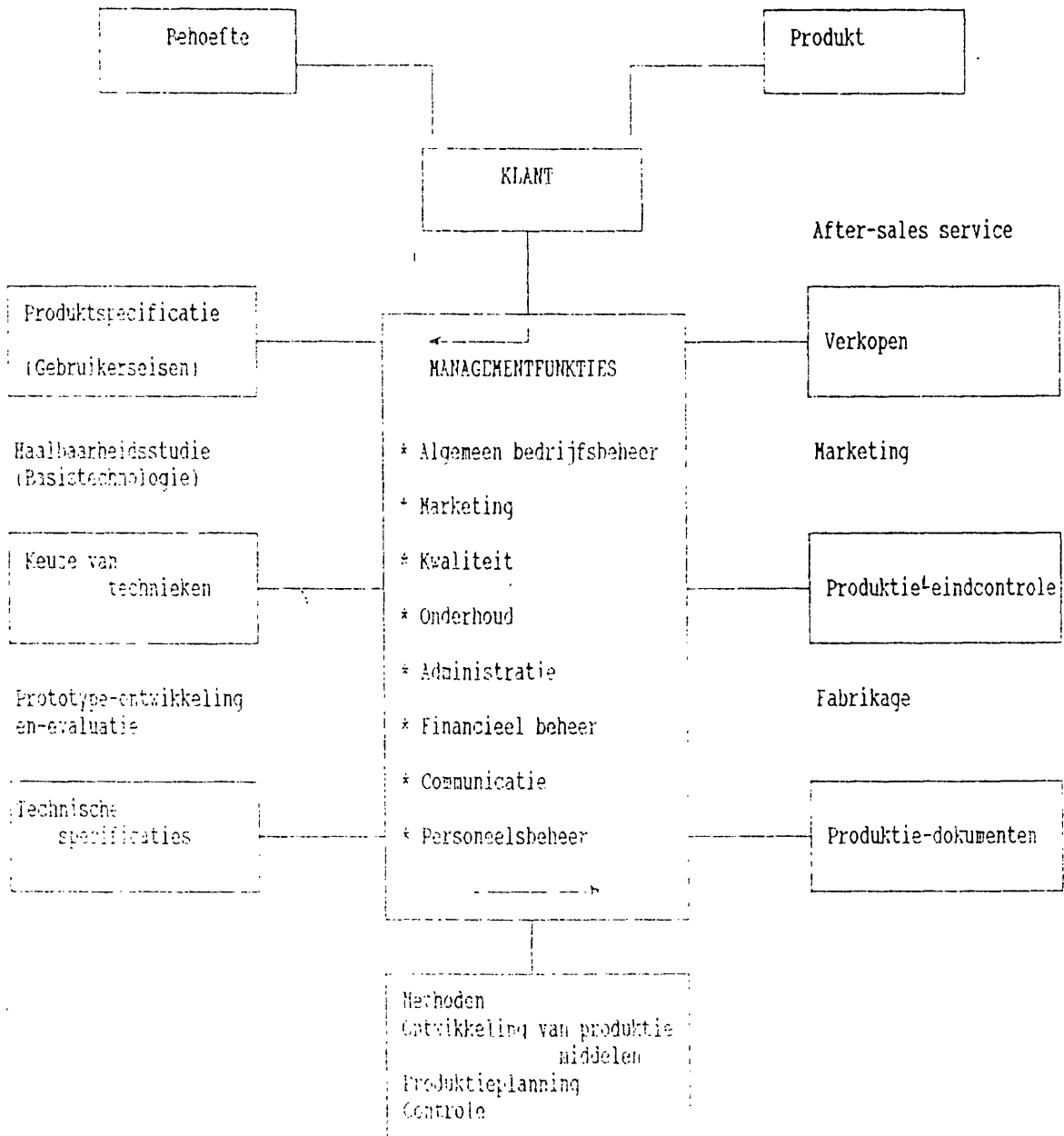
Connecties met andere terminologieën: De Nomenclatuur van Industriële Diensten is een technische handleiding die zowel een aanvulling vormt op, als zelf aangevuld kan worden door andere op specifieke activiteiten afgestemde terminologieën.

Gebruikers of operators wordt aanbevolen om de respectieve lijke specifieke sector-terminologieën te raadplegen indien hun onderzoek een dergelijke specifieke industriële sector betreft.

* *
*

SCHEMA VAN HET INDUSTRIËLE PROCES

Industriële "Scarabee"



NOMENCLATUUR VAN INDUSTRIËLE DIENSTEN

EERSTE GEDEELTE, LIJST A, SOORTEN VAN INDUSTRIËLE DIENSTEN

TWEEDE GEDEELTE, LIJST B, FASEN VAN HET INDUSTRIËLE PROCES
waarop de diensten gericht zijn.

DERDE GEDEELTE, LIJST C, BIJZONDERE AKTIVITEITEN & TECHNIEKEN
van industriële diensten.

VIERDE GEDEELTE, LIJST D, INDUSTRIËLE TOEPASSINGSGEBIEDEN
(NACE codes)

EERSTE GEDEELTE

LIJST A: SOORTEN VAN INDUSTRIËLE DIENSTEN

A		DIENSTENSOORTEN			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				INTELLECTUËLE DIENSTEN
	1				Analyse
	2				Auditing
	3				Raadgeving
	4				Studie
	5				Expertise
	6				Research
2	0				OPERATIONËLE DIENSTEN
	1	00			Controle
		10			Inspectie
		20			Begeleiding
		30			Testen
		40			Evaluatie
		90			Overige
	2	00			Uitvoering
		10			Begeleiding
		20			Coördinatie
		30			Projektbeheere
		40			Installatie
		50			Opstarten
		90			Overige
	3	00			Voorziening
		10			Inkoop
		20			Bevoorrading
		30			Inhuren van personeel
		40			Materieelhuur
		90			Overige
	4				Informatie
	5				Communicatie
	6				Opleiding & Training
	7	00			Bescherming
		10			Verzekering
		20			Veiligheid
		30			Beverliging
		90			Overige
	8				Overige

TWEEDE GEDEELTE

LIJST B: FASEN VAN HET INDUSTRIËLE PROCES

B		FASEN VAN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				PRODUKTSPECIFICATIE (zie Noot)
	1	00			Behoeftespecificering
		10			Voorspelling
		20			Evaluatie
		90			Overige
	2	00			Inschatting van de vraag en economie
		10			Initiële specificatie
		20			Doelstelling
		30			Studie aangaande invloeden
		40			Kostenbegroting
	3	00			Opstelling van functionele en operationele [produktspecificatie
		10			Beschrijving van karakteristieken
		20			Beschrijving van gebruikscontitie (incl. betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid)
90				Overige	
9				Overige	
2	0				HAALBAARHEID VAN HET PRODUKT
	1				Technische haalbaarheid
	2				Fabrikage-haalbaarheid
	3				Economische haalbaarheid
	4				Keuze van oplossingen
	9				Overige
Noot:		Zie lijst "A" (Eerste gedeelte) voor specificering van dienstensoort.			
		Voor produktspecificaties, zie ook Nr 61: "Verkoop en marktstrategie".			

B		FASEN VAN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
3	0				ONTWERP - VALIDATIE
	1				Ontwerp-betek
	2				Architectuur of structuur van het produkt (samenstellen, delen, componenten)
	3				Studie & validatie (inbegrepen: vormgeving, simulatie, modelbouw)
	4	00			Aanvullende studies
		10			Ergonomie
		20			Industriële vormgeving
		30			Verkoopschattingen
		90			Overige
	5	00			Prototype
		10			Vervaardiging
		20			Proeven - Validatie - Verificatie
		90			Overige
	6				Opstelling van technische specificatie
	7				Kostenberekening
	9				Overige

Nota: Zie lijst "A" (Eerste gedeelte) voor specificering van dienstesoort.

B		FASEN VAN HET INDUSTRIËLE PROCES				
I	II	III	IV	V	VI	
4	0				INDUSTRIALISERING (inbegrepen: processen en bouw)	
	1				Produktiedokumenten	
	2				Materieellijst	
	3	00			Productiebeheer	
			10		Starten van de produktie	
			20		Produktiemachtiging	
			30		Produktieplanning	
			40		Inkoop - Bevoorrading	
			90		Overige	
		4				Productie- en controledraaiboek
5	5	00			Technische documentatie	
			10		Gebruikershandleiding	
			20		Onderhouds- en reparatiehandboek	
			90		Overige	
		9				Overige
5	0				FABRIKAGE (inbegrepen: processen & bouw)	
	1				Productiebeheer	
	2				Produktiehandelingen (Bewerking, assemblage..)	
	3				Controles & testen	
	4				Verpakking	
	5				Etikettering	
	6				Opslag	
9				Overige		

Noot: Sie lijst "A" (Eerte gedeelte) voor specificering van dienstesoort.

B		FASEN VAN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
6	0				COMMERCIALISERING - MARKETING
	1	00 10 20 30 40 90			Marketing management & strategie (zie noot) Econometrie Gedragstudie Concurrentie-onderzoek Peilingen Overige
	2				Verkoopbevordering & reclame
	3	00 10 20 30 90			Distributie Verkoop Opslag Transport, aflevering Overige
	9				Overige
7	0				AFTER SALES SERVICE
	1				Installatie
	2				Opstarten
	3				Opleiding & training van gebruikers
	4				Garantie
	5				Reparatie & onderhoud
	6				Service-management (incl. Computerondersteund [service management).
	9				Overige
8	0				BEHEERSFUNCTIES EN ORGANISATIE
					Noot: Deze rubriek dient pro memorie, aangezien beheers- en organisatiefuncties aanzwezing zijn in alle fasen van het industriële proces.
Noot:		Zie lijst "A" (Eerste gedeelte) voor specificering van dienstensoort.			
		Voor produktspecificaties, zie ook Nr 10: "Produktspecificaties".			

DERDE GEDEELTE

LIJST C:
TECHNIEKEN, KENNIS EN HULPMIDDELEN TOEGEPAST IN HET
INDUSTRIËLE PROCES

C		TECHNIEKEN & KENNIS TOEGEPAST IN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
1	0			C	TECHNIEKEN VERBANDHOUDEND MET DE DIVERSE INDUSTRIËLE PROCESFASEN
	1	00 01 02 03 90			Tekenwek Basisschema Detailschema en materiaallijst Perspectieftekening Overige
	2	00 01		A	Kwaliteitscontrole en test van eenheden of [via monsternamen]
				D	Kwaliteitscontrole D.m.v. elektrische methode D.m.v. elektronische methode D.m.v. hydraulische methode D.m.v. magnetische methode D.m.v. mechanische methode D.m.v. pneumatische methode D.m.v. optische methode D.m.v. gewichtsbepaling D.m.v. straling Overige
	2	02		B	Testmethoden en technieken Geïntegreerd testen Zelftest Specifieke test (Testbank) Automatische testen (A.T.E.) Testbaarheid (duurtest, testvectoren, e.d..) Evaluatie & Bench-mark Overige
A. A1. Destructief		B. B1. Componenten			
A2. Niet-destructief		B2. Ingebouwd (Elektronische schakeling)			
3. Overige		B3. Functioneel (Elektronische schakeling)			
		B4. Systeem of apparatuur			
		B9. Overige			
D. D1. Handmatig		C. C1. Handmatig			
D2. Semi-automatisch		C2. Computerondersteund (CA)			
D3. Automatic		C9. Overige			
D9. Overige					

C		TECHNIEKEN & KENNIS TOEGEPAST IN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
1	2	03		B	Hulpmiddelen voor het testen 01 Testapparatuur (Instrumenten, testbanken...) 02 Programmeertaal voor testen 03 Automatische testapparatuur (A.T.A.) 04 Simulators 05 Software voor het testen 90 Overige
		90			Overige
	3	00		A	Metrologie en meting
		01			Ijking (Kaliberen)
		02			Metrologie
			01		Akoestisch
			02		Dimensionaal
			03		Elektrisch, elektronisch & magnetisch
			04		Milieutechnisch
			05		Mechanisch
			06		Chemofysisch
			07		Trillingen
			08		Weging
			90		Overige
		03			Meetregistratie (incl. signaalverwerking)
		04			Gegevensverwerking
		90			Overige
	4	00			Onderhoud
		01	00		Bedrijfszekerheid
			01		Beschikbaarheid
			02		Duurzaamheid
			03		Betrouwbaarheid
			04		Onderhoudbaarheid
			05		Overtolligheid
			06		Veiligheid
			90		Overige
		02	00		Onderhoudsstrategie
			01		Geïntegreerd onderhoud
			02		Preventief onderhoud
			03		Curatief onderhoud
			04		Predictief & conditioneel onderhoud
			05		After sales service
			90		Overige
A. A1. Laboratorium		B. B1. Componenten			
A2. Wetenschappelijk		B2. Ingebouwd (Elektronische kaarten)			
A3. Industrieel		B3. Functioneel (Elektronische kaarten)			
A4. Overige		B4. Systemen of apparatuur			
		B9. Overige			

C		TECHNIEKEN & KENNIS TOEGEPAST IN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
1	4	03	00		Onderhoudsbeleid
			01		Kosten - Budget
			02		Behoeftte-analyse
			03		Contracten
			04		Software
			90		Overige
		04	00		Onderhoudstechnieken & hulpmiddelen
			01		Tele-onderhoud
			02		Tele-diagnose
			03		Onderhoud op werkplek (1e niveau)
	04		Anderere onderhoudsniveaus		
	90		Overige		
	5	00			Simulatie en vormgeving
			01	00	Methoden van vormgeving
		01	01		Empirisch
			02		Experimenteel
			03		Mathematisch model
			04		Statistisch
			90		Overige
			02	00	
		01			Chemisch
02				Elektronisch	
03				Hydraulisch	
04		Computerondersteund (incl.ontwikkelings- ([-software)			
05		Mechanisch			
06		Pneumatisch			
90		Overige			
6	00	00		Omgevings en Gedragsproeven	
		01		Versnelling	
		02		Bacteriologisch	
		03		Zilte omgeving	
		04		Magnetische & elektrische velden	
		05		Chemisch	
		06		Mechanische schokken	
		07		Vermoeing	
		08		Hygrometrie	
		09		Temperatuur & thermische schokken	
		10		Trillingen	
		11		Veroudering - verwerking	
		90		Overige	

C		TECHNIEKEN & KENNIS TOEGEPAST IN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
1	7	00		A	Technische handleidingen
		01			Mediumkeuze
		02			Ontwerp - Redactie
		03			Vertaling
		04			Realisering (incl. uitgave)
		90			Overige
	8	00			Gevensverwerking
		01			Syteemanalyse
		02			Systeem Softwares (inclusief oprating systemen)
		03	00		Hulpmiddelen
			01		Kunstmatige intelligentie (expert systemen)
			02		Databanken
			03		Rekenbladen (Spread-sheets)
			04		Tekstverwerking - Publiciteit
			90		Overige
		04			Applicatie-sofwarens
		90			Overige
	9				Overige

A.A1.Gebruik
A2.Reparatie - onderhoud
A3.Commercieel
A9.Overige

C		TECHNIEKEN & KENNIS TOEGEPAST IN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
2	0			C	INDUSTRIËLE MANAGEMENT TECHNIEKEN (zie handleiding, "Diensten aan Ondemingen")
	1	00	00		Industriële strategie
			01		Inventarisatie & keuze van strategie
			02		Risico analyse
			03		Vertikale integratie
			04		Deelnameschap
			05		Toelevering & Projektdeelname
			06		Joint-ventures
			07		Filialen
			08		Expansie door uitzerming
			90		Overige
	2	00			Industriebeleid
		01			Doelstelling
		02			Bepaling van de bedrijfsmiddelen & [Investeringsen.]
		03	00		Toelevering & projektdeelname
			01		Onderzoek
			02		Selectie, controle, certificatie
			03		Assistentie
		90			Overige
	3	00	00		Bedrijfsbeheer
			01		Juridisch & Administratief beheer
			02		Financieel beheer
			03		Personeelsbeheer
			04		Bedrijfsafvalbeheer (milieubeheer)
			05		Beveiliging - Industrieel Eigendom
			06		Hulpmiddelen voor het bedrijfsbeheer, incl. [Organisatiehandboek
			90		Overige
	4	00	00		Technische Training en opleiding
			01		Van personeel
			02		Van klanten
			03		Van adviseurs
			90		Overige
	5	00	00		Kwaliteit
			01		Kwaliteitsstrategie
			02		Kwaliteitsgarantie
			03		Kwaliteitscertificatie
			04		Kwaliteitscontrole
			05		Kwaliteits-teams
			06		Kwaliteitsprocedures & controles
			07		Hulpmiddelen voor kwaliteitscontrole
			90		Overige

Noot: C.C1.Handmatig
C2.Computerondersteund
C9.Overige

C		TECHNIEKEN & KENNIS TOEGEPAST IN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
2	6	00	00 01 02 03 04 90		Technologisch onderzoek Technologische kennisoverdracht Patent en literatuuronderzoek Bibliografie Industriële bedrijfspionage Overige
	9				Overige
3	0			C	SPECIFIEKE TECHNIEKEN TOEGEPAST TIJDENS HET INDUSTRIËPROCES
	1	00			Ontwerpmethoden
		01	00 01 02 03 04 05 06 90		Ontwerpengineering Coherentie Compatibiliteit Conformiteit aan normen en voorschriften Ergonomie Industriële estetica Waarde analyse Overige
		90			Overige
	2	00			Productiemethoden
		01	00 01 02 03 90		Productiebeheer Juist op. tijd Can-ban MRP Overige
		02	00 01 02 03 04 05 90		Productie-optimaliseringsmethoden Automatisering Robottisering Flexible fabrikage Numeriek bestuurd machines (N.C.) Bewerkingsstraten Overige
	3	00			Fabrikagetechnieken
		01	00 01 02 03 04 05 90		Vormgieten Zandvorm-gieten Drekgieten Vacuumgieten Wasvorm-gieten Spuitgieten Overige gietmethoden
Noot: C.01. Handmatig C2. Computerondersteund C9. Overige					

C		TECHNIEKEN & KENNIS TOEGEPAST IN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
3	3	02			Laminering
		03	00		Extrusie
			01		Drukextrusie
			02		Vacuümextrusie
			90		Overige
		04	00		Materiaalbewerking
			01		Verspanend bewerken
			02		Vervormen of vloeien
			03		Smeden - matrijssmeden
			90		Overige
		05	00		Assemblage
			01		D.m.v. lassen
			02		D.m.v. lijmen
			03		D.m.v. klinken
			04		D.m.v. schroeven - bouten
			90		Overige
		06	00		Montage
			01		Handmatige montage
			02		Automatische montage
			03		Montage in fabriek - werkplaats
			04		Montage ter plaatse
			90		Overige
		07	00		Constructie & Bouw
		08	00		Proces
	3	09	00		Verpakkingstechnieken
			01		Verpakking in kisten
			02		Verpakking in tanks
			03		Verpakking in vaten
			04		Verpakking in zakken
			05		Speciale verpakking
			06		Vacuümverpakking
			07		Antiseptische verpakking
			08		Etikettering
			09		Folieverpakking
			10		Bottelen
			11		Pallettisering
			12		Automatische verpakken, gewichtgestuurd
			13		Automatische verpakken, tellend
			14		Automatische verpakken, volumegestuurd
			90		Overige
		90			Overige

C		TECHNIEKEN & KENNIS TOEGEPAST IN HET INDUSTRIËLE PROCES			
I	II	III	IV	V	VI
3	4	00		A	Verkoop & Marketing Technieken
		01	00		Marktonderzoek
			01		Concurrentie-onderzoek
			02		Onderzoek naar consumentengedrag
			03		Econometrie
			04		Enquêtering
			05		Invloeden van normen & voorschriften
			06		Peiling
			90		Overige
		02	00		Markstrategie
			01		Vormgeving
			02		Doelstelling
			03		Distributie-strategie
			04		Reklame
			05		Budgetten
			90		Overige
		03	00		Verkoopbevordering & reclame
			01		Tentoonstellingen e.d.
			02		Colloquiums & seminaries
			03		Demonstraties (inclusief materiaal)
			04		Concoursen
			05		Massareklame (Affiches, folders e.d.)
			06		Postreklame (Direct mail)
			90		Overige
		04	00		Verkoop
			01		Direkte verkoop (Bezoeken, colportage, e.d.)
			02		Telephonische verkoop
			03		Verkoop via agenten
			04		Markelaardij
			05		Verkoop via correspondentie
			06		Franchises
			07		Verkoop via veiling
			90		Overige
		90			Overige
	9				Overige
A. A1. Binnenland					
A2. Export					
A9. Overige					

BEDRIJFSSTAMKAART

1 Naam onderneming:		2 Juridische vorm:		3 Kapital:	
4 Adres hoofdkantoor:				Tel.:	
				Telex:	
				Fax:	
5 Andere vestigingen:					
6 Directie:		7 Personeel:		8 Ontwerpfaciliteiten:	
9 Productiefaciliteiten:		10 Kwaliteitscontrole:		11 Toeleveringsprod.	
12 Belangrijkste opdrachtgevers:				13 Certificaties:	
14 Soorten van diensten aangeboden (Codes sectie A):					
15 Soorten van diensten gevraagd (Codes sectie A):					
16 Activiteiten tijdens het Industriële Proces (Codes sectie B):					
17 Specifieke kennis:		18 Productiemiddelen: (Materieel)		19 Ontbrekende technieken:	
20 Export %:		21 Bereikbaar via:		22 Opmerkingen:	
24 Gegevens genoteerd door:		24 Datum:		25 Code:	

PREFÁCIO

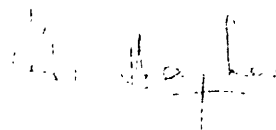
A promoção da sub-contratação transnacional é um objectivo que, no quadro da acção levada a cabo pelo Serviço de Aproximação de Empresas, a Comissão tem vindo há anos a prosseguir. A realização do grande mercado em 1992 torna mais claro o bem-fundado e a imperativa necessidade de tal empresa.

Facilitar as relações de sub-contratação transnacionais supõe, antes de mais, que as partes intervenientes disponham de um instrumento útil que lhes permita ultrapassar as dificuldades inerentes ao carácter técnico destas relações e ao pluralismo linguístico europeu. As terminologias sectoriais da sub-contratação nasceram desta dupla exigência. Destinam-se aos intervenientes directos nas relações de sub-contratação, bem como aos organismos intermediários de assistência e consultadoria para quem a melhoria destas relações é uma tarefa quotidiana.

Ao repertoriar de forma sistemática os produtos/serviços objecto de sub-contratação, as operações, os materiais de produção, as tecnologias e o saber-fazer utilizados, bem como os produtos/serviços em que são incorporados, estas terminologias sectoriais constituem um instrumento particularmente útil para a construção de bolsas e de bancos de dados de sub-contratação. Não têm finalidade estatística nem pautal, não se substituindo assim nem à Nomenclatura Combinada nem à TARIC, cujas designações são referidas sempre que é caso disso.

A Comissão agradece a todos que pela sua colaboração tornaram possível a elaboração destas terminologias.

No que respeita à presente obra estes agradecimentos dirigem-se particularmente a OFFMATEH-MESOCONSULT e à equipa de peritos internacionais que reuniu para a sua realização.



Alan MAYHEW

Director

NOMENCLATURA DOS SERVIÇOS INDUSTRIAIS
GUIA DE UTILIZAÇÃO

RESUMO

Porquê uma Nomenclatura para os Serviços Industriais

Definição de Serviços Industriais

Guia de Utilização dos Serviços Industriais com Exemplos

Recomendações e Explicações Especiais

PORQUE UMA NOMENCLATURA PARA OS SERVICIOS INDUSTRIAIS :

Uma terminologia para os Serviços Industriais se justifica pela actual tendência por parte das indústrias de operar no exterior e de subcontratar cada vez mais grande parte da suas atividades e, particularmente, de utilizar cada vez mais serviços industriais.

Durante a primeira fase da elaboração desta Nomenclatura, seus autores constataram uma quase inexistência de obras sobre a matéria. A maior parte das obras existentes se limitam ao estudo da oferta de serviço actual, o que desvirtua qualquer análise.

Averigüaram que os investigadores que tentaram abordar de maneira sistemática a análise de serviços tiveram grandes dificuldades, mas, no que nos diz respeito, houve um grande interesse da parte de todos nossos interlocutores, quaisquer que fossem suas profissões ou especializações, durante um período de validação que durou muitos meses.

DEFINIÇÃO DE SERVICIOS INDUSTRIAIS :

A definição escolhida é a seguinte :

" Como Serviços Industriais se entende todos os serviços prestados as empresas industriais no exercício de suas atividades, afim de facilitar es de amparar essas atividades, no que diz respeito ao processo industrial e à sua administração".

Essa definição foi inspirada pelo conceito do desenvolvimento industrial tal como é descrito pelo Sr Jean-Marie Yung, em sua obra "Le scarabée Industriel", (Ed. Hermès, 51 rue Rennequin Paris (17 °) Setembro de 1987).

GUIA DA UTILIZAÇÃO DA NOMENCLATURA DOS SERVICIOS INDUSTRIAIS

Um comprador pode determinar que tipo de serviço está buscando, ao utilizar de 2 à 4 palavras ou seus códigos, aser tomados de quatro listas diferentes.

Lista A : Tipos de servicios..

Lista B : Fases de aplicação do processo industrial.

Lista C : Técnicas e conhecimento dos métodos usados pelos serviços.

Lista D : Setores Industriais aos quais se destina a aplicação dos serviços industriais.

Desse modo, um serviço industrial poderá ser definido através de fórmulas, como por exemplo : :
S.I. = A + B, ou A + B + C, ou A + B + C + D.

Para complementar esta lista, sugere-se um exemplo de ficha de companhia.

Exemplo 1: Uma companhia O.D. quer melhorar sua gerência industrial contratando um perito. Essa companhia deverá procurar o serviço que está buscando nas listas A e B.

Lista A :	Auditoria	= A 1200
Lista B :	Gestão Industrial	= B 80
O serviço		= A 1200 + B 80

Caso o serviço requerido seja mais relacionado à subcontratação, a seqüência será:

$$\text{Serviço} = A 1200 + B 80 + C 2010005$$

Exemplo 2: Uma indústria do setor eletrônico orientada ao grande público, quer melhorar sua produtividade e deseja uma opinião em matéria de automatização :

Lista A :	Consultoria	= A 1300
Lista B :	Fase de fabricação	= B 52
Lista C :	Automatização	= C 202 01
Lista D :	D 34	

$$\text{Serviço} = A 1300 + B 52 + c 20201 + D 34$$

Exemplo 3: Uma companhia que fabrica sistemas de segurança à controle remoto quer subcontratar a implementação e o programa-padrão da aplicação de u experimentador automático a ser utilizador no processo de fabricação.

Lista A :	Implementação	(1) = A 2250
	Suprimento	(2) = A 2300
Lista B :	Fabricação	= B 53
Lista C :	Experimentador automático	(1) = C 120404 B
	Programa -padrão do experimentador	(2) = C 120304
Lista D :	D 34	

$$\text{Serviço (1)} = A 2250 + B 53 + C 120404 B + D 34$$

$$\text{Serviço (2)} = A 2300 + B 53 + C 120304 + D 34$$

Exemplo 4: Uma industria de transformação de metais procura alugar um aparelho de medidas dimensionais, acoplado à um sistema de aquisição de dados destinados a controlar as peças fabricadas por ela.

Lista A :	Contratação	= A 2340
Lista B :	Controle da produção	= B 53
Lista C :	Metrologia dimensional	= C 130203
Lista C :	Sistema de Aquisição de Dados	= C 130300
Lista D :	D 31	

$$\text{O serviço} = A 2340 + B 53 + C 130203 + C 130300 + D 31$$

Exemplo 5: Uma companhia de transformação da borracha procura uma datilógrafia temporária.

Lista A : Contratação da mão de obra

Lista B :

Lista C :

Lista D : D 48

O serviço procurado não é um serviço industrial.

RECOMENDACÕES E EXPLICACÕES ESPECIAIS

1- Lista A

A lista A comporta os tipos de serviços, e pode ser associada as listas B, C e D para oferecer maior exatidão.

Nela se encontram dois tipos de serviços :

* Serviços de natureza intelectual ou de estudos, codificados por um número de dois algarismos indo de 10 à 19.

* Serviços operacionais ou de intervenção que incluem atividades e assistência prestada, freqüentemente no local, codificados por um número de dois ou quatro algarismos indo de 20 à 2900.

2- Lista B

Essa lista contém a descrição das sete fases do processo industrial, em conformidade com o conceito desenvolvido na obra "Le Scarabée Industriel".

Cada fase está subdividida em tarefas bem definidas que são freqüentemente indispensáveis ao desenvolvimento do processo industrial.

Algumas dessas tarefas não podem ser dissociadas de uma técnica ou de um "KNOW-HOW", a saber um determinado tipo de instrumento, e a Lista C é composta desses elementos.

3- Lista C

A lista C abrange as técnicas, a experiência e os tipos de instrumentos utilizados nas diversas fases do processo industrial.

A lista C tem cinco níveis :

* Nas colunas I e II, os assuntos são codificados de 1 à 9, sendo o 9 reservado para a rubrica "Outros".

* Nas colunas III e IV, os temas são codificado de 1 à 90, sendo o 90 reservado à rubrica "Outros".

* Na coluna V figuram apenas as letras A,B etc... cujo uso está explicado na NOTA ao pé das páginas. A letra que figura no cabeçalho de uma série de rubricas é válida para toda a série.

Na Lista C encontra-se três tipo de técnicas aplicáveis ao processo industrial.

* As técnicas e os conhecimento técnicos comuns à todas as fases do processo industrial (que poderiam ser designadas como "as técnicas do engenheiro").

* As técnicas e a experiência da administração industrial. As atividades relacionadas à administração foram mencionadas na Lista C, à título de recordatório para facilitar a compreensão. De fato, a administração ou a gestão não é especificamente industrial. Ela acompanha o processo industrial em todas as suas fases, como em todas as atividades organizadas, mas não faz parte do mesmo.

* As técnicas e os conhecimentos técnicos específicos de uma ou das diversas fases do processo industrial.

4- Lista D

A lista D indica os setores usuários das atividades industriais ou os clientes dos serviços industriais. Esses setores estão registrados de acordo com seus códigos de dois algarismos N.A.C.E. Entretanto, os usuários da Nomenclatura dos Serviços Industriais podem utilizar ,os códigos N.A.C.E de quatro algarismos se desejam obter maior precisão.

5- Outras recomendações

Futuras Evoluções:

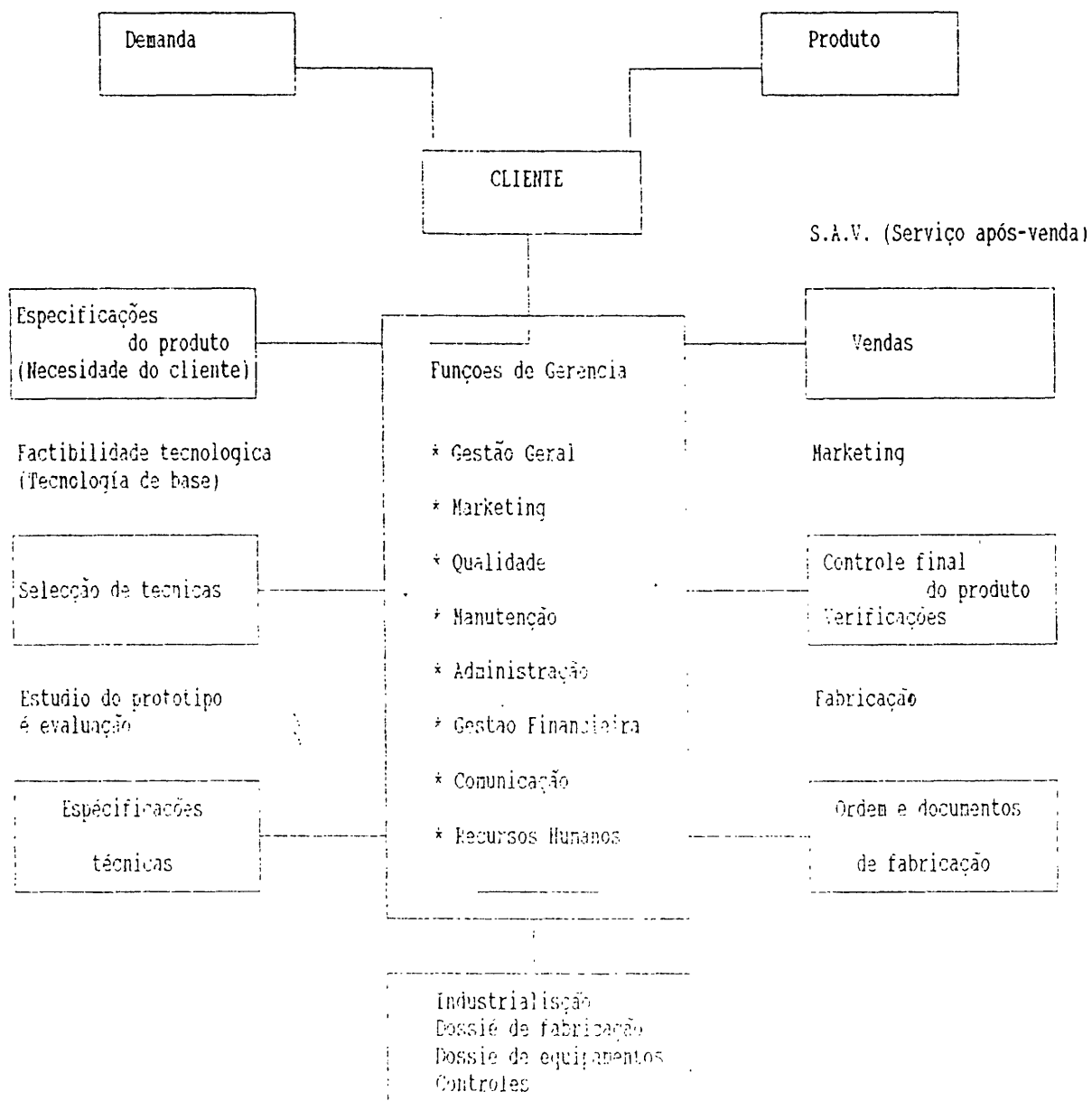
Seria impossível de elaborar uma terminologia exaustiva para atividades relativamente recentes e em plena evolução, como sejam os serviços industriais. Por essa razão, esta Nomenclatura foi organizada de modo à poder evoluir, graças à uma codificação apropriada, e ao uso de rúbricas abertas como seja "Outros".

Relacionamentos com Outras Terminologias: A Nomenclatura dos Serviços Industriais é um guia técnico que completa e pode ser completado por outras terminologias particulares à um setor de atividades.

Recomendamos aos usuários ou operadores de consultar a terminologia específica de um setor quando sua pesquisa for orientada à esse setor industrial em particular.

ESQUEMA DO PROCESSO INDUSTRIAL

"Le Scarabée Industriel"



NOMENCLATURA DOS SERVIÇOS INDUSTRIAIS

PRIMEIRA PARTE. LISTA A, TIPOS DE SERVIÇOS

SEGUNDA PARTE. LISTA B, FASES DO PROCESSO INDUSTRIAL
aos quais os serviços se destinam

TERCERA PARTE. LISTA C, ATIVIDADES E TÉCNICAS ESPECIAIS
dos serviços industriais

QUARTA PARTE. LISTA D, SETORES INDUSTRIAIS DE APLICAÇÃO
(Códigos NACE)

PRIMEIRA PARTE
LISTA A : TIPOS DOS SERVICOS INDUSTRIAIS

A		TIPOS DE SERVICOS			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				SERVIÇOS INTELECTUAIS
	1				Análise
	2				Auditoria
	3				Consultoria
	4				Estudo
	5				Opiniões de Peritos
	6				Pesquisas
2	0	00			SERVIÇOS OPERACIONAIS
	1	00			Contrôle
		10			Inspeção
		20			Acompanhamento
		30			Testes
		40			Avaliação
		90			Outros
	2	00			Operações e Engenharia
		10			Motivação
		20			Coordenação
		30			Administração do projeto (Contrôle da obra)
		40			Instalação
		50			Implementação
		90			Outros
	3	00			Suprimento
		10			Compras
		20			Aprovisionamento
		30			Contratação da mão de obra
		40			Aluguer do material
		90			Outros
	4	00			Informação
	5	00			Comunicações
	6	00			Formação
	7	00			Proteção
		10			Seguros
		20			Socorro
		30			Segurança
		90			Outros
9					Outros

SEGUNDA PARTE
LISTA B : FASES DO PROCESSO INDUSTRIAL

B		FASES DO PROCESSO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
1	0				ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO (vide Nota)
	1	00			Especificações da demanda.
		10			Previsão
		20			Avaliação
		90			Outros
	2	00			Especificações da Demanda e Avaliação Econômica
		10			Especificações prévias
		20			Definição das metas
		30			Estudo do impacto
		40			Avaliação dos custos
		90			Outros
	3	00			Redação do Caderno de Especificações Funcionais e Operacionais
10				Descrição das funções	
20				Descrição das condições de utilização (inclusive a garantia do funcionamento).	
90				Outros	
2					FACTIBILIDADE DO PRODUTO
	1				Factibilidade tecnológica
	2				Factibilidade manufatureira
	3				Factibilidade econômica
	4				Escolha das soluções
	9				Outros

Nota: Consultar a lista A (primeira parte) para determinar o tipo de serviço

Para as especificações do produto, consultar igualmente o nº 61, "Estratégia Produtos/Mercados."

B		FASES DO PROCESSO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
3	0				CONCEPTUALIZAÇÃO- VALIDAÇÃO
	1				Condições contratuais internas
	2				Arquitetura ou estrutura do produto (Conjuntos, subconjuntos, componentes)
	3				Estudo e Validação (inclusive modelismo, simulação e maquetes. . .)
	4	00			Estudos Complementares
		10			Ergonomia
		20			Estética Industrial
		30			Previsões quantitativas de vendas
		90			Outros
	5	00			Protótipo
		10			Fabricação
		20			Experimentação- Validação- Verificação
		90			Outros
	6				Redação do guia de especificações técnicas
	7				Cálculo dos custos
	9				Outros

Nota : Vide a la lista "A" (Primeira parte) para determinar o tipo de serviço.

B		FASES DO PROCESSO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
4	0				INDUSTRIALIZAÇÃO (inclusive : procedimentos e construção)
	1				Dossiê de fabricação
	2				Dossiê do equipamento
	3	00			Administração da produção
		10			Lançamento do empreendimento
		20			Ordens de fabricação
		30			Planejamento
		40			Compras- Aprovisionamento
		90			Outros
	4				Gama (Cenário) de fabricação e controle (Inclusive a escala de fabricação)
	5	00			Documentação técnica
		10			Manual de utilização (Instruções)
		20			Manual de Manutenção e Consertos (Instruções)
		90			Outros
	9				Outros
5	0				FABRICAÇÃO (inclusive : procedimentos e construção)
	1				Administração da Produção
	2				Operações da Produção (Manufatura, montagem, etc . . .)
	3				Contrôles e testes
	4				Embalagens
	5				Etiquetagem
	6				Armazenamento
	9				Outros

Nota : Consultar a la liste "A" (Primeira parte) para determinar o tipo de serviço

B		FASES DO PROCESSO INDUSTRIAL			
I	II	III	IV	V	VI
6	0 1	00 10 20 30 40 90			COMMERCIALIZAÇÃO Estratégia produtos/ mercado (vide Nota) Econometria Estudos de Condutivismo Estudos de Concorrência Sondagens Outros
	2				Promoção de Vendas e Publicidade
	3	00 10 20 30 90			Distribuição Vendas Armazenamento Transporte e entrega Outros
	9				Outros
7	0				SERVIÇO APÓS-VENDA Instalação Implementação Treinamento dos usuários Garantia Reparções e manutenção Administração do S.A.V. (Auxiliado per Computador) Outros
8	0				FUNÇÕES DE ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRÇÃO Nota : Esta rúbrica serve como um recordatório, pois as funções de administração e organização se encontram em todas as fases do processo industrial.
Nota : Consultar a la Lista "A" (Primeira parte) para determinar o tipo de serviço. No que diz respeito à estratégia produtos mercado, consulte também o N°10, "especificação do produto".					

TERCEIRA PARTE

LISTA C :

TÉCNICAS CONHECIMENTOS UTILIZADOS NO PROCESSO INDUSTRIAL

C		TÉCNICAS E CONHECIMENTOS UTILIZADOS NO PROCESSO			
I	II	III	IV	V	VI
1	0	00		C	TÉCNICAS EM COMUM COM DIVERSAS FASES DO PROCESSO INDUSTRIAL
	1	00 01 02 03 90			Desenho Esboços de planos e esquemas Planos e esquemas de execução e nomenclatura Perspectivas Outros
	2	00		A	Contrôle de qualidade e testes por unidade ou por amostras
	2	01	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 90	D	Contrôle de qualidade Por meios elétricos Por meios electrónicos Por meios hidráulicos Por meios magnéticos Por meios mecânicos Por meios pneumáticos Por meios óticos Por meio de pesagens Por meio de radiações Outros
	2	02	00 01 02 03 04 05 90	B	Métodos e técnicas para os testes Dispositivo integrado de teste Autoteste Teste Específico (Banco de Prova) Teste automático (E.T.A) Capacidade experimental (Taxa de ensaios exaustivos, vectores de teste, etc.) Outros
A.	A1. Destructivo A2. Não destructivo A3. Outros			B.	B1. Componentes B2. In situ (circuito electrónico) B3. Funcional (circuito electrónico) B4. Sistema ou equipamento B9. Outros
D.	D1. Manual D2. Semi-automático. D3. Automático D9. Outros			C.	C1. Manual C2. Auxiliado por Computador (AC) C9. Outros

C		TÉCNICAS E CONHECIMENTO UTILIZADOS NO PROCESSO			
I	II	III	IV	V	VI
1	2	03	00	B	APARELHOS PARA TESTES
		01			Equipamento para testes (Analisadores, bancos, etc . . .)
			02		Linguagem do teste
			03		Equipamento para teste automático (E.T.A.)
			04		"ATPG" - Simuladores
			05		Programa-padrão para teste
			90		Outros
		90			Outros
	3	00		A	Medidas e Metrologia
		01			Medidas (Calibração)
		02	00		Metrologia
			01		Acústica (Inclusive ruidos)
			02		Dimensional
			03		Elétrica, Eletrônica e magnética
			04		Meio ambiente
			05		Mecânica e vibrações
			06		Físico-química
			07		Tempo e frequência
			08		Pesagem
			90		Outros
		03			Aquisição de dados (inclusive para tratamento do sinal)
		04			Utilização dos dados
		90			Outros
	04	00			Manutenção
		01	00		Segurança do funcionamento, portanto manutenção
			01		Disponibilidade (inclusive MTBF e MTTR)
			02		Durabilidade
			03		Segurança de funcionamento
			04		Garantia de manutenção
			05		Redundância
			06		Segurança
			90		Outros
		02	00		Tipos de manutenção
			01		Manutenção integrada
			02		Manutenção preventiva
			03		Manutenção curativa
			04		Manutenção conditional e previsível
			05		Serviço Após-Vendas (S.A.V.)
			90		Outros
A.	A1. Laboratório				B. B1. Componentes
	A2. Científico				B2. In situ (circuito eletrônico)
	A3. Industrial				B3. Funcional (circuito eletrônico)
	A9. Outros				B4. Sistema ou equipamento
					B9. Outros

C		TÉCNICAS E CONHECIMENTO UTILIZADOS NO PROCESSO				
I	II	III	IV	V	VI	
1	4	03	00		Administração da manutenção	
			01		Custos - Orçamento	
02				Estudo das Necessidades		
03				Contratos		
04				Programas-padrão		
90				Outros		
04		00		Técnicas e aparelhos de manutenção		
		01		Telemanutenção		
		02		Telediagnóstico		
		03		Manutenção no local (primeiro nível)		
04	04		Outros níveis de manutenção			
	90		Outros			
5	00	01	00		Simulação e Modelismo	
			01		Métodos de modelismo	
			02		Empírico	
			03		Experimental	
			04		Modelo matemático	
			90		Outros	
		02	00		Materiais e equipamento de modelismo	
			01		Químico	
			02		Electrónico	
			03		Hidráulico	
	04	04		Informático (inclusive programas-padrão de desenvolvimento)		
		05		Mecânico		
	06	06		Pneumático		
		90		Outros		
	6	00	00	00		Tentativas relacionadas ao comportamento e ao meio ambiente
				01		Acclerações
				02		Bacteriológico
				03		Neblina de salitre
04					Campos magnéticos e eléctricos	
05					Químico	
06					Choques mecânicos	
07					Fatiga	
08					Higrometria	
09					Temperatura e choques térmicos	
10					Vibrações	
11					Envelhecimento - fumigação	
90		Outros				

C		TÉCNICAS E CONHECIMENTO UTILIZADOS NO PROCESSO			
I	II	III	IV	V	VI
1	7	00		A	Instruções técnicas
		01			Seleção do apóio básico
		02			Conceptualização
		03			Tradução
		04			Realização (inclusive a publicação)
		90			Outros
	8	00			Tratamento e processamento de dados através da informática
		01			Análisis de sistemas
		02			Programas-padrão de base
		03	00		Instrumentos
			01		Inteligência artificial (Sistemas especializados)
			02		Bancos de dados
			03		Tabulares
			04		Textos - Publicação
			90		Outros
		04			Programas-padrão de aplicações
		90			Outros
	9				Outros
<p>A. A1. Utilização A2. Consertos -Manutenção A3. Comercial A9.Outros</p>					

C		TÉCNICAS E CONHECIEMENTOS UTILIZADOS NO PROCESSO			
I	II	III	IV	V	VI
2	00	00		C	TÉCNICAS DA ADMINISTRAÇÃO INDUSTRIAL (Consulte as instruções para o uso, e os serviços às companhias)
2	01	00	00		Estratégia Industrial
			01		Opções e seleção de estratégias
			02		Análise dos riscos
			03		Integração vertical
			04		Sociedades
			05		Subcontratação e coempreitada
			06		Participação na empresa
			07		Criação de subsidiárias
			08		Cessão de actividade a empregados
			90		Outros
	02	00			Política industrial
		01			Definição dos objetivos
		02			Definição dos recursos e projetos de inversão
		03			Subcontratação e coempreitada
			01		Pesquisa
			02		Seleção, controle, homologação
			03		Assistência
			90		Outros
2	03	00	00		Administração
			01		Gestão administrativa e jurídica
			02		Administração financeira
			03		Administração dos recursos humanos
			04		Administração das emissões de efluentes (Contrôle da Poluição)
			05		Proteção- (Propriedade industrial)
			06		Instrumentos administrativos, inclusive manual da companhia.
			90		Outros
2	04	00	00		Formação técnica
			01		Ao pessoal
			02		Aos clientes
			03		Aos consultores
			90		Outros
2	05	00	00		Qualidade
			01		Estratégia de qualidade
			02		Segurança de qualidade
			03		Certificação de qualidade
			04		Controle de qualidade
			05		Círculos de qualidade
			06		Procedimentos de qualidade
			07		Instrumentos de qualidade
			09		Outros
Nota:		C.	C1. Manual		
			C2. Auxiliado por computador		
			C9. Outros		

C		TÉCNICAS E CONHECIMENTOS UTILIZADOS NO PROCESSO			
I	II	III	IV	V	VI
2	06	00	00 01 02 03 04 90		Pesquisa tecnológica Transferências de tecnológicas Pesquisa de documentação Bibliografia Espionagem industrial Outros
	09				Outros
3	0	00		C	TÉCNICAS ESPECIAIS UTILIZADAS NAS FASES DO PROCESSO INDUSTRIAL
	1	00 01	00 01 02 03 04 05 06 90		Técnicas conceptualista Engenharia conceptualista Coerência Compatibilidade Conformidade com as normas Ergonomia Estética industrial Análise do valor Outros
		90			Outros
	2	00 01	00 01 02 03 90		Técnicas de Industrialização Administração da produção Justo à tempo Kanban MRP Outros
		02	00 01 02 03 04 05 90		Técnicas de Otimização da Produção Automatização Utilização de robôs Ateliês e cubículos flexíveis Máquinas de Controle numérico Linhas de Transferências Outros
	3	00 01	00 01 02 03 04 05 90		Técnicas de Manufatura Fundição Fusão à aria Fusão sob pressão Fusão em vácuo Fusão em cera perdida Fusão por injeção Outros tipos de fusão
Nota :		C.	C1. Manual C2. Auxiliada por computador C9. Outros		

C		TÉCNICAS E CONHECIMENTOS UTILIZADO NO PROCESSO			
I	II	III	IV	V	VI
		02	00		Laminação
		03	00		Extrusão
			01		Sob pressão
			02		Em vácuo
			90		Outros
		04	00		Fabricação
			01		Fabricação por remoção da matéria
			02		Fabricação por deformação ou fluência
			03		Forja em frio
			90		Outros
		05	00		Montagem
			01		Montagem com solda
			02		Montagem por colagem
			03		Montagem por rebiteagem
			04		Montagem com parafusos
			90		Outros
		06	00		Intalação
			01		Instalação manual
			02		Instalação automática
			03		Instalação em fábrica
			04		Instalação no local
			90		Outros
		07	00		Construção
		08	00		Métodos
3	3	09	00		Técnicas de Embalagem
			01		Embalagem em caixa
			02		Embalagem em tanques
			03		Embalagem em barris
			04		Embalagem em sacos
			05		Embalagem especiais
			06		Embalagem em vácuo
			07		Embalagem antiséptica
			08		Etiquetagem
			09		Fardelagem
			10		Engarrafamento
			11		Embalagem em palheta
			12		Embalagem automatizada por peso
			13		Embalagem automatizada por contagem unitária
			14		Embalagem automatizada por contagem volumétrica
			90		Outros
		90			Outros

C		TÉCNICAS E CONHECIMENTOS UTILIZADOS NO PROCESSO			
I	II	III	IV	V	VI
	4	00	00		Técnicas de comercialização e marketing
		01	00		Estudo de Mercado
			01		Análises da concorrência
			02		Análises de condutivismo
			03		Econometria
			04		Enquêtes
			05		Estudos de influência (Normas, recomendações)
			06		Sondagens
			90		Outros
		02	00		Estratégias de marketing
			01		Modelismo
			02		Fixação das metas
			03		Estratégias de distribuição
			04		Acompanhamento publicitário
			05		Orçamentos
			90		Outros
3	4	03	00		Promoção de Vendas - Publicidade
			01		Feiras, exposições, etc . . .
			02		Colóquios, convenção, etc . .
			03		Demonstrações (inclusive de equipamentos)
			04		Concurso
			05		Publicidade em massa (Cartazes, folhetos, etc . . .)
			06		Publicidade directa
			90		Outros
		04	00		Vendas
			01		Vendas directas (Visitas, de porta em porta, etc . . .)
			02		Vendas por telefone
			03		Vendas através de agentes
			04		Vendas por comissão
			05		Vendas por correspondência
			06		Concessionários
			07		Vendas em leilão
			90		Outros
		90			Outros
	9				Outros
A.	A1. Nacional				
	A2. Exportação				
	A9. Outros				

QUARTA PARTE

LISTA D : OBJETIVOS DOS SERVIÇOS INDUSTRIAIS

D	SETORES DE DEMANDA DOS SERVIÇOS INDUSTRIAIS (Códigos N.A.C.E.)
1	Energia e água 12 Usinas de carvão de coque 14 Refinarias de petróleo 15 Indústria de combustíveis nucleares 16 Produção e distribuição de energia elétrica, de gás, de vapor e de água quente
2	Extração e transformação de minerais não-energéticos e produtos derivados: indústria química 22 Produção e primeira transformação dos metais 24 Indústria de produtos minerais não-metálicos 25 Indústria química
3	Indústrias de transformação do metal, mecânica de precisão 31 Fabricação de trabalhos em metal (com exceção de máquinas e materiais de transporte) 32 Construção de máquinas e material mecânico 33 Construção de máquinas para escritórios e de máquinas e instalações para o processamento dos dados 34 Construção de automóveis e de peças 35 Construção elétrica e eletrônica 36 Construção de outros materiais de transporte 37 Fabricação de aparelhos de precisão, de ótica e produtos similares
4	Outras Indústrias de Manufatura 41 Indústrias de produtos alimentares, de bebidas e de tabaco 42 43 Indústria têxtil 44 Indústria de couros 45 Indústria de calçado e confecções 46 Indústria madeireira e de móveis de madeira 47 Indústria papelaria e de fabricação de artigos em papel; artes gráficas e editoras 48 Indústria da borracha - Transformação de matérias plásticas 49 Outros Industriais de Manufatura
5	Construção e Engenharia Civil 50 Construção e Engenharia Civil
Nota :	Esta lista serve como um suplemento que permite determinar quais são os domínios de aplicação dos serviços industriais, suas técnicas e os instrumentos por eles utilizados

FICHA DA COMPANHIA

1 Nome :		2 Natureza Juridica :		3 Capital :	
4 Endereço da matriz :				Telefone : _____ Telex : Fax :	
5 Outros estabelecimentos ou filiais:					
6 Responsáveis		7 Pessoal:		8 Recursos para estudos:	
9 Recursos de produção :		10 Formas de controle :		11 Subcontratação :	
12 Clientes principais :				13 Homologações	
14 Tipos de serviços oferecidos (Códigos, secção A) :					
15 Tipos de serviços requeridos (Códigos , secção A) :					
16 Atividades do Processo Industrial (Códigos, secção B) :					
17 Conhecimento técnico :		18 Equipamento :		19 Técnicas Ausentes	
20 Exportação % :		21 Indicação do acesso:		22 Observações :	
23 Informações dadas por :		24 Data :		25 Código :	

Communautés européennes – Commission
European Communities – Commission

Nomenclature des services industriels – 1989
Industrial services nomenclature – 1989

Document

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes
Office for Official Publications of the European Communities

1990 – 235 p. – 21,0 × 29,7 cm

ES/DA/DE/GR/EN/FR/IT/NL/PT

ISBN 92-826-0146-3

N° de catalogue / Catalogue number: CB-58-90-158-9A-C

Prix au Luxembourg, TVA exclue: ECU 20,25

Price (excluding VAT) in Luxembourg: ECU 20.25

Venta y suscripciones • Salg og abonnement • Verkauf und Abonnement • Πωλήσεις και συνδρομές
Sales and subscriptions • Vente et abonnements • Vendita e abbonamenti
Verkoop en abonnementen • Venda e assinaturas

BELGIQUE / BELGIË

Moniteur belge / Belgisch Staatsblad
Rue de Louvain 42 / Lauvensteeg 42
1000 Bruxelles / 1000 Brussel
Tél. (02) 512 00 26
Fax 511 01 84
CCP / Postrekening 000-2005502-27

Autres distributeurs / Overige verkooppunten

Librairie européenne /
Europese Boekhandel
Avenue Albert Jonnart 50 /
Albert Jonnartlaan 50
1200 Bruxelles / 1200 Brussel
Tél. (02) 734 02 81
Fax 735 08 60

Jean De Lannoy
Avenue du Roi 202 / Koningslaan 202
1080 Bruxelles / 1080 Brussel
Tél. (02) 538 51 69
Télex 63220 UNBOOK B

CREDOC
Rue de la Montagne 34 / Bergstraat 34
Bte 11 / Bus 11
1000 Bruxelles / 1000 Brussel

DANMARK

J. H. Schultz Information A/S
EF-Publikationer
Ottillavej 18
2500 Valby
Tlf. 36 44 22 66
Fax 36 44 01 41
Girokonto 6 00 06 86

BR DEUTSCHLAND

Bundesanzeiger Verlag
Breite Straße
Postfach 10 80 06
5000 Köln 1
Tel. (0221) 20 29-0
Fernschreiber:
ANZEIGER BONN 8 882 595
Fax 20 29 278

GREECE

G.C. Eleftheroudakis SA
International Bookstore
Nikis Street 4
10563 Athens
Tel. (01) 322 83 23
Telex 219410 ELEF
Fax 323 98 21

ESPAÑA

Boletín Oficial del Estado
Trafalgar, 27
28010 Madrid
Tel. (91) 446 60 00

Mundi-Prensa Libros, S.A.
Castelló, 37
28001 Madrid
Tel. (91) 431 33 99 (Libros)
431 32 22 (Suscripciones)
436 36 37 (Dirección)
Télex 40370-MPL-E
Fax (91) 275 39 98

Sucursal:
Librería Internacional AEDOS
Consejo de Ciento, 391
08009 Barcelona
Tel. (93) 301 88 15
Fax (93) 317 01 41

Generalitat de Catalunya:
Librería Ramba dels estudis
Rambla, 118 (Palau Moja)
08002 Barcelona
Tel. (93) 302 68 35
302 64 82

FRANCE

Journal officiel
Service des publications
des Communautés européennes
26, rue Desaix
75727 Paris Cedex 15
Tél. (1) 40 58 75 00
Fax (1) 40 58 75 74

IRELAND

Government Publications Sales Office
Sun Alliance House
Molesworth Street
Dublin 2
Tel. 71 03 09

or by post

Government Stationery Office
EEC Section
6th floor
Bishop Street
Dublin 8
Tel. 78 18 66
Fax 78 06 45

ITALIA

Licosa Spa
Via Benedetto Fortini, 120/10
Casella postale 552
50125 Firenze
Tel. (055) 64 54 15
Fax 64 12 57
Telex 570466 LICOSA I
CCP 343 509

Subagenti:

Libreria scientifica Lucio de Blasio - AEIOUT
Via Meravigli, 16
20123 Milano
Tel. (02) 60 76 79

Herder Editrice e Libreria
Piazza Montecitorio, 117-120
00186 Roma
Tel. (06) 679 46 28/679 53 04

Libreria giuridica
Via 12 Ottobre, 172/R
16121 Genova
Tel. (010) 59 56 93

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Abonnements seulement
Subscriptions only
Nur für Abonnements

Messageries Paul Kraus
11, rue Christophe Plantin
2339 Luxembourg
Tél. 499 88 88
Télex 2515
CCP 49242-63

NEDERLAND

SDU uitgeverij
Christoffel Plantijnstraat 2
Postbus 20014
2500 EA 's-Gravenhage
Tel. (070) 78 98 80 (bestellingen)
Fax (070) 47 83 51

PORTUGAL

Imprensa Nacional
Casa da Moeda, EP
Rua D. Francisco Manuel de Meir, 5
1092 Lisboa Codex
Tel. (01) 69 34 14

Distribuidora de Livros Bertrand, Lda.
Grupo Bertrand, S.A.R.L.
Rua das Terras dos Vales, 4-A
Apartado 37
2700 Amadora Codex
Tel. (01) 493 90 50 - 494 87 88
Telex 15798 BERDIS
Fax 491 02 55

UNITED KINGDOM

HMSO Books (PC 16)
HMSO Publications Centre
51 Nine Elms Lane
London SW8 5DR
Tel. (01) 873 9090
Fax GPO 873 8463

Sub-agent:

Alan Armstrong Ltd
2 Arkwright Road
Reading, Berks RG2 0SQ
Tel. (0734) 75 18 55
Telex 849937 AAALTD G
Fax (0734) 75 51 64

SCHWEIZ / SUISSE / SVIZZERA

OSEC

Stampfenbachstraße 85
8035 Zürich
Tel. (01) 365 51 51
Fax (01) 365 52 21

ÖSTERREICH

Manz'sche Verlags- und Universitätsbuchhandlung
Kohlmarkt 16
1014 Wien
Tel. (0222) 531 61-0
Telex 11 25 00 BOX A
Fax (0222) 531 61-81

TÜRKIYE

Dünya süper veb ofset A.Ş.
Narlıbahçe Sokak No. 15
Cağaloğlu
İstanbul
Tel. 512 01 90
Telex 23822 DSVO-TR

UNITED STATES OF AMERICA

UNIPUB

4811-F Assembly Drive
Lanham, MD 20706-4391
Tel. Toll Free (800) 274 4888
Fax (301) 459 0056
Telex 7108260418

CANADA

Renouf Publishing Co., Ltd
61 Sparks Street
Ottawa
Ontario K1P 5R1
Tel. Toll Free 1 (800) 267 41 64
Ottawa Region (613) 238 89 85-8
Telex 053-4936

JAPAN

Kinokuniya Company Ltd
17-7, Shinjuku 3-Chome
Shinjuku-ku
Tokyo 160-91
Tel. (03) 354 01 31
Journal Department
PO Box 55 Chitose
Tokyo 156
Tel. (03) 439 01 24

SVRIGRE

BTJ

Box 200
22100 Lund
Tel. (046) 18 00 00
Fax (046) 18 01 25

AUTRES PAYS
OTHER COUNTRIES
ANDERE LÄNDER

Office des publications officielles
des Communautés européennes
2, rue Mercier
L-2985 Luxembourg
Tél. 49 92 81
Télex PUBOF LU 1324 b
Fax 48 85 73
CC bancaire BIL 8-109/6003/700

Prix au Luxembourg, TVA exclue: ECU 20,25
Price (excluding VAT) in Luxembourg: ECU 20.25

ISBN 92-826-0146-3



OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

L - 2985 Luxembourg

