

S

Siemens Norm  
Siemens Standard

**SN 01030**

Ausgabe | Edition: 2023-03

---

ICS-Code	03.100.50	Ersetzt Ausgabe   Superseded edition:	2019-09
Deskriptoren:	Benummerung, Nummernsystem, Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung (MLFB)	Originalsprache   Original language:	de
Descriptors:	Numbering, Number system, Machine readable Product Indication (MLFB)	Übersetzt in   Translated into:	en

**Benummerung  
Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung (MLFB)**

**Numbering  
Machine-readable Product Indication (MLFB)**

Seitenanzahl | Total pages: 22

For translation, see page [13](#)

*Die Weitergabe sowie Vervielfältigung, Verbreitung und/oder Bearbeitung dieser Siemens Norm, Verwertung und Mitteilung seines Inhaltes sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.*

## Vorwort

-

### Frühere Ausgaben

SN 01030-1: 11.91, SN 01030-1 Bbl.1: 11.91, SN 01030-1 Bbl. 2: 11.91, SN 01030-2: 11.91, SN 01030: 1977-11, 1999-01; 2000-08, 2001-11, 2004-08, 2007-11, 2010-12, 2013-07, 2019-09

### Änderungen

- Die SN 01030 ersetzt das Kapitel 1 des MLFB-Handbuchs.

## Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsbereich.....	3
1.1	Zweck.....	3
1.2	Geltungsbereich.....	3
2	Allgemeines.....	3
2.1	Verantwortlichkeiten.....	3
2.1.1	Ober-, Haupt- und Untergruppen der MLFB .....	3
2.1.2	Erzeugnisnummern .....	3
2.2	Nummernsystem MLFB .....	4
2.3	Nummernschema.....	4
2.4	Aufbau der MLFB.....	5
2.5	MLFB mit Kurzangaben .....	6
2.5.1	Kurzangaben für "Weitere technische Grundangaben" ( A N A ) .....	6
2.5.2	Kurzangaben für "Besondere Ausführungen" ( A N N ) .....	7
2.5.3	Kurzangaben, die Klartext erfordern ( A N Y ) oder ( Y N N ) .....	7
2.5.4	Kombination von Kurzangaben .....	8
2.6	Schreibweise der MLFB.....	8
2.6.1	Schreibweise in Printmedien.....	8
2.6.2	Angabe in EDIFACT-Bestellungen.....	9
3	Grundsätze der MLFB-Festlegung.....	10
3.1	Allgemein .....	10
3.2	MLFB für Produkte Regionaler Einheiten .....	10
3.3	Wiederverwendung freigewordener Erzeugnisnummern .....	10
3.4	Parallelnummern zur MLFB .....	10
4	Anwendung der MLFB .....	11
4.1	Systematik innerhalb der MLFB.....	11
4.2	Anwendung der MLFB im elektronischen Geschäftsverkehr.....	11
4.3	MLFB für Erzeugnisse der Bausteintechnik.....	11
4.4	MLFB für Zubehör und Ersatzteile.....	11
4.5	MLFB für Betriebsanleitungen und Technischen Unterlagen .....	11

# 1 Anwendungsbereich

## 1.1 Zweck

Diese Norm beschreibt den Aufbau, die Handhabung und die Vergabe der Maschinenlesbaren Fabrikatebezeichnung (MLFB).

MLFB ist eines der zugelassenen Benummerungssysteme. Jedes Erzeugnis, das von Siemens vertrieben wird, ist mit nur einer Erzeugnisnummer zu identifizieren.

Werden Produkte einer Division z. B. durch Organisationsänderung anderen Divisions zugeordnet, so bleibt die ursprüngliche Erzeugnisnummer erhalten. Erzeugnisnummern müssen organisationsänderungsresistent sein.

## 1.2 Geltungsbereich

Erzeugnisnummern werden festgelegt für alle verkaufsfähigen Produkte.

Eine Art der gültigen Benummerungssysteme ist die MLFB. Sie kann Corporate-weit eingesetzt werden.

# 2 Allgemeines

## 2.1 Verantwortlichkeiten

Die Inhalte dieser Norm werden über den Kreis der TIP-Officer (TIP = Technical Identification of Products) definiert und modifiziert. Die aktuelle Version ist in NORIS hinterlegt, alte Versionen können über die TIP-Officer eingesehen werden.

Den jeweils zuständigen TIP-Officer für Ihre Organisationseinheit finden auf den [CCS-Seiten \(Corporate Code System\)](#).

### 2.1.1 Ober-, Haupt- und Untergruppen der MLFB

Die benannten TIP-Officer sind zuständig für das Einordnen der Produkte in Ober-, Haupt- und Untergruppen der MLFB, sowie für deren Freigabe zur Anwendung.

Neue Untergruppen werden seit Februar 2008 nicht mehr 3-stellig, sondern nur noch 4-stellig freigegeben. Sie umfassen die MLFB-Datenstellen 1 bis 4.

Das MLFB-Verzeichnis enthält aus diesem Grund:

- 3-stellige Untergruppen bei Vergabe vor Februar 2008 und
- 4-stellige Untergruppen bei Vergabe ab Februar 2008.

Neue Untergruppen sind zum Zeitpunkt der Produkt-Entwicklungsphase von den Produktverantwortlichen mittels MLFB-SelfService, der auf den CCS-Seiten zur Verfügung steht, zu beantragen.

Die Änderungsanträge werden vom verantwortlichen TIP-Officer freigegeben und auf den CCS-Seiten tagesaktuell veröffentlicht (ehemals Kapitel 2 des MLFB-Handbuchs).

### 2.1.2 Erzeugnisnummern

Die Vergabe der Erzeugnisnummern erfolgt durch die Produktverantwortlichen durch Ergänzung der entsprechenden MLFB-Untergruppe gemäß den nachfolgenden Festlegungen.

## 2.2 Nummernsystem MLFB

Die MLFB ist die Bestellnummer eines Produktes und zugleich die Typ-/Systembezeichnung. Die Typ-/Systembezeichnung beginnt mit der 1. Stelle der MLFB und umfasst mindestens die Datenstellen 1 bis 3, maximal den ersten Block der Erzeugnisnummer.

## 2.3 Nummernschema

Die MLFB umfasst mindestens zwei Blöcke (12 Stellen) - maximal drei Blöcke (16 Stellen), siehe Schema 1.

Bis Mai 2000 wurden auch MLFB 6- bis 11-stellig vergeben. Diese können heute auch noch gültig sein.

Zur MLFB gibt es ergänzende Kurzangaben für:

- Weitere Technische Grundangaben, gekennzeichnet durch "9" bzw. "Z" innerhalb der MLFB, und/oder
- Besondere Ausführungen, gekennzeichnet durch "-Z" am Ende der Nummer.

Für weitere Technische Grundangaben "ANA" gilt Tabelle 3 Schema 3: Weitere technische Grundangaben ANA (Seite 6).

Für Besondere Ausführungen "ANN" gilt Tabelle 4 Schema 4: Besondere Ausführungen ANN (Seite 7).

Tabelle 1 Schema 1: Grund MLFB

Block	1								2						3					
Nummernstelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Datenstelle	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16		
	N	A	A	N	N	N	N	-	N	A	A	N	N	-	N	A	A	N	-	Z

In den elektronischen Verfahren werden die Kurzangaben in einem oder mehreren Feldern geführt. Maximal sind 32 Kurzangaben möglich. Bei der maschinellen Auftragsabwicklung sind Kurzangaben nach folgendem Muster anzugeben:

Tabelle 2 Schema 2: MLFB mit Kurzangaben

Kurzangaben	1				2				3				bis max. 8 Kurzangaben pro PIA1 AV(B)							
Nummernstelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					28	29	30	31
Datenstelle	A	N	A	+	A	N	A	+	A	N	A	+	...	+	...	+	A	N	A	
			N				N				N									N

Es bedeuten:

A: Buchstabenstelle (Alpha-Stelle) ohne "O"; bei Kurzangaben ANA ohne „I“ und „O“

N: Ziffernstelle (numerische Stelle)

-: Gliederungsstelle (Bindestrich)

+: Gliederungsstelle (Plus)

-Z: 2-stelliges Muss-Kennzeichen für "Besondere Ausführungen"

### Siehe auch

Kurzangaben für "Weitere technische Grundangaben" ( A N A ) (Seite 6)

Kurzangaben für "Besondere Ausführungen" ( A N N ) (Seite 7)

## 2.4 Aufbau der MLFB

Die MLFB bestehen aus einer Ziffern-Buchstaben-Kombination. Buchstaben (A von alphabetisch), Ziffern (N von numerisch) und Gliederungszeichen (-) stehen immer an den im vorstehenden Nummernschema festgelegten Nummernstellen. Die Buchstaben "I" und "O" sind nicht zugelassen, um Verwechslungen mit den Ziffern "1" und "0" zu vermeiden.

Block	1								2								3								
Nummernstelle (NS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18							
Datenstelle (DS)	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16							
	N	A	A	N	N	N	N	-	N	A	A	N	N	-	N	A	A	N	-	Z					
Datenstelle 1																									
Obergruppe	1																								
"Technisches Gebiet"	bis																								
Ziffern 1 bis 9	9																								
Datenstelle 2																									
Hauptgruppe	A																								
"Produktart"	bis																								
Buchstaben A - Z (ohne I und O)	Z																								
Datenstellen 3 und 4 *)																									
Untergruppe	A	0																							
"Produktgruppe"	bis	bis																							
Kombination A0 bis Z9 (ohne I und O)	Z	9																							
Datenstellen 5 und 6																									
Merkmale/ Ausprägungen					0	0												0	0					0	
					bis	bis												bis	bis					bis	
Ziffern 0 bis 9					9	9												8	8					8	
Datenstellen 7, 8, 12, 13 und 16																									
Merkmale/ Ausprägungen								0	0					0	0					0	0				0
								bis	bis					bis	bis					bis	bis				bis
Ziffern 0 bis 8								8	8					8	8					8	8				8
Ziffer 9 + Kennzeichen für																									
"Weitere technische Grundangaben"								9	9					9	9					9	9				9
Datenstellen 9, 10, 14 und 15																									
Merkmale/ Ausprägungen										A	A					A	A								
										bis	bis					bis	bis								
Buchstaben A bis Y (ohne I und O)										Y	Y					Y	Y								
Buchstabe Z + Kennzeichen für																									
"Weitere technische Grundangaben"										Z	Z					Z	Z								

\*) Seit Februar 2008 werden die Untergruppen 4-stellig vergeben. Deshalb kann die 4. Stelle nicht mehr für Merkmale und Ausprägungen verwendet werden.

## 2.5 MLFB mit Kurzangaben

Variantenreiche Erzeugnisse können mit 16 Stellen der MLFB möglicherweise nicht voll identifizierend abgebildet werden. Mit Hilfe von „Kurzangaben“, in denen die Besonderen Ausführungen verschlüsselt sind, wird eine maschinelle Abwicklung ermöglicht. Es gibt zwei Arten von Kurzangaben:

**A N A** Kurzangaben für "Weitere technische Grundangaben" zu den 16 Stellen innerhalb der MLFB

**A N N** Kurzangaben für "Besondere Ausführungen" zusätzliche technische Angaben über die 16 Stellen der MLFB hinaus

### 2.5.1 Kurzangaben für "Weitere technische Grundangaben" ( A N A )

Unter „Technischen Grundangaben“ sind die technischen Merkmale und Ausprägungen zu verstehen, die bereits in bestimmten Datenstellen innerhalb der Erzeugnisnummer verschlüsselt sind. Gibt es mehr technische Grundangaben, als in den Ziffern 0 bis 8 an numerischen Stellen oder in Buchstaben A bis Y (ohne I und O) an Buchstabenstellen verschlüsselt werden können, ist innerhalb der MLFB zu setzen:

**"9" bei einer Ziffernstelle**

**"Z" bei einer Buchstabenstelle**

Diese 9 oder Z ab der 7. Stelle der MLFB bedingen die Angabe einer Kurzangabe im Format „ANA“. Dabei gibt der erste Buchstabe der Kurzangabe – alphabetisch durchgezählt – die zugehörige Datenstelle innerhalb der MLFB an.

Tabelle 3 Schema 3: Weitere technische Grundangaben ANA

Datenstelle DS	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16		
Buchstaben für DS	-	-	-	-	-	-	G		H	J	K	L	M		N	P	Q	R		
	N	A	A	N	N	N	9	-	9	Z	Z	9	9	-	9	Z	Z	9		
							↑		↑	↑	↑	↑	↑		↑	↑	↑	↑		
																				Muss-Kennzeichen für "Weitere technische Grundangaben"
	A	N	A	+																
	↑	↑	↑												Buchstabe A bis X (ohne I und O)					
	↑	↑													Buchstabe Y (2.5.3)					
	↑	↑																		
	↑														Ziffern 0 bis 9					
	↑																			
															Buchstabe G bis R entsprechend der Datenstelle in der MLFB, in der eine "9" oder ein "Z" steht					
Beispiel:																				
L1A bedeutet: Kurzangabe zur 11. DS der MLFB.																				
Pro Datenstelle ist nur eine Kurzangabe im Format ANA zugelassen.																				

### Hinweise zur Datenablage in PMD (=führendes System):

Punktstellen können auch als Doppelstelle (verbundene Stellen) belegt werden, z. B. Doppelstelle 11. und 12. Stelle.

Bei einer Doppelstelle darf nur an der ersten der beiden Stellen 9 oder ein Z stehen, da sich die Angabe einer „Weiteren technischen Grundangabe“ nur auf die erste der beiden Stellen bezieht (im Beispiel auf die 11. Stelle: L1A).

Bezug auf die 12. Stelle kann nicht genommen werden, da sie nicht einzeln, sondern als Doppelstelle der 11. Stelle definiert ist. Deshalb kann die 12. Stelle nicht mit ANA Kurzangaben angesteuert werden. (Keine ANA Kurzangaben z. B. M1A möglich).

**Ausnahme:**

Bei Doppelstelle an der 6. und 7. Stelle sind keine „Weiteren technischen Grundangaben“ möglich, da an der 6. Stelle die Belegung mit 9 ohne zusätzliche ANA Kurzangabe erlaubt ist.

Die 7. Stelle darf nicht mit „9“ belegt werden, da sie durch ANA-Kurzangaben nicht angesteuert werden kann. (Keine Verknüpfung möglich).

Bei mehrstelligen Ergänzungen, bei denen die erste Stelle keine Erläuterung der 9 benötigt, ist an den folgenden Stelle(n) keine 9 oder Z möglich, da bei der Datenablage diese folgenden verbundenen Stellen nicht angesprochen werden können.

Beispiel:

1LA25..

89 = Belegung an der 6. und 7. Stelle ist nicht möglich, da lt. Definition nur die erste Stelle der verbundenen Stellen verknüpft werden kann.

**2.5.2 Kurzangaben für „Besondere Ausführungen“ ( A N N )**

Unter „Besonderen Ausführungen“ sind weitere Technische Merkmale zu verstehen, die – über die „Technischen Grundangaben“ hinaus – nicht in bestimmten Datenstellen der Erzeugnisnummer verschlüsselt sind. Bei der Bestellung muss das Kennzeichen „-Z“ für „Besondere Ausführungen“ an die MLFB angehängt werden. Die Kurzangabe hat das Format „ANN“.

**Tabelle 4 Schema 4: Besondere Ausführungen ANN**

Datenstelle (DS)	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16			
	N	A	A	N	N	N	N	-	N	A	A	N	N	-	N	A	A	N	-		<b>Z</b>
																				↑	↑
	<b>A</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	+	<b>A</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	+	...	+	...	+	...								Muskennzeichen für "Besondere Ausführung"
	↑	↑	↑																		↑ Schreib- und Datenstelle
	↑																				
	↑																				
	Mehrere Kurzangaben im Format ANN sind zugelassen																				

**2.5.3 Kurzangaben, die Klartext erfordern ( A N Y ) oder ( Y N N )**

In Einzelfällen kann eine Erzeugnisvariante technisch nicht exakt definiert werden, z. B. Anstriche, Aufstellungshöhen.

Der Preis dieser Ausführung ist fest definiert. Der gewünschte Farbton, z. B. RAL 9005, oder die Aufstellungshöhe über NN muss zusätzlich in Klartext angegeben werden.

**A N Y** für "Weitere Technische Grundangaben", mit Klartextangaben

**Y N N** für "Besondere Ausführungen", mit Klartextangaben.

Tabelle 5 Schema 5: Besondere Ausführungen ANY oder YNN erfordern Klartext

Datenstelle (DS)	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16			
	N	A	A	N	N		N	N	-	N	A	A	9	N	-	N	A	A	N	-	Z
												↓									↓
			↓									←									↓
			↓		↓																←
	A	N	Y	+	Y		N	N													
			↓		↓																
			↓			Klartextangaben zu YNN															
						Klartextangaben zu ANY															

### 2.5.4 Kombination von Kurzangaben

Kombinationen von „Weiteren Technischen Grundangaben“ und „Besonderen Ausführungen“ können durch Aneinanderreihen der Kurzangaben in beliebiger Reihenfolge dargestellt werden. Die Zahl der Kurzangaben ist vom MLFB-System her nicht begrenzt. Die eingesetzten elektronischen Verfahren können maximal 32 Kurzangaben verarbeiten.

Zur besseren Lesbarkeit wird ein Leerzeichen zwischen dem „-Z“ und der ersten Kurzangabe empfohlen.

## 2.6 Schreibweise der MLFB

Zur besseren Lesbarkeit kann der Block 1 durch einen Zwischenraum (Leerstelle) unterbrochen werden, z. B. 3TF46 22.

In Katalogen und Preislisten kann die Leerstelle verwendet werden, sie entfällt jedoch bei der maschinellen Verarbeitung.

### 2.6.1 Schreibweise in Printmedien

Die MLFB wird in Printmedien komplett geschrieben. Variantenreiche Produkte sollen möglichst klassifizierend aufgebaut werden, d. h. den einzelnen Datenstellen sind bestimmte Produktmerkmale (technische Grundangaben) zuzuordnen.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit und Platzersparnis können klassifizierende Erzeugnisnummern in Printmedien in Rumpf-Nummer, Ergänzungen und Kurzangaben dargestellt werden. Dabei kann eine Ergänzung auch mehrere aufeinanderfolgende Datenstellen umfassen. Eine Ergänzungsstelle wird durch einen Punkt oder ein Kästchen dargestellt.

Tabelle 6 Schema 6: Schreibweise in Printmedien

3	W	E		4	3	1	4	-	1	.	.	.	.								
	Rumpf								4 Ergänzungsstellen												
7	N	D		2	1	4	2	-	.	.	.	.	.	-							
	Rumpf								9 Ergänzungsstellen												

Die vollständige Erzeugnisnummer muss im Anwendungsfall – entsprechend den Angaben in den Printmedien – in mehreren Schritten durch Zusammensetzen der Rumpf-Nr. mit den Ergänzungen gebildet werden. Eine MLFB, in der nicht alle vorgegebenen Ergänzungsstellen ausgefüllt sind, ist unvollständig und somit nicht bestellbar. Es wird empfohlen, Ergänzungsstellen durch Kästchen darzustellen.



## 2.6.2 Angabe in EDIFACT-Bestellungen

Textart	Beschreibung	Beispiel	Auswirkung		
			Unterbrechung der maschinellen Bearbeitung beim Hersteller	Übernahme in die Bestellbestätigung ORDRSP	Übernahme in Lieferschein und begleitende Rechnung
PIA1 AV (B)	Verschlüsselte Kurzangabe	M1F+A11+Y54	nein	ja	ja
PIA1 BT (C)	Technische Zusatzangaben für Y-Kurzangaben	Normierter Text, z. B. Y54=Sonderanstrich RAL 7005	nein	ja	ja
PIA1 BM (E)	Klartext für technische Angaben, falls MLFB Y-Kurzangaben hat oder bei älteren MLFB ohne Kurzangaben.		BU-individuelle Unterbrechung möglich	ja	ja

Lieferstellen können in den Texten PIA1 BM (E) und PIA1 BT (C) mitgegeben werden → Änderungen in der ORDRSP (Bestellbestätigung).

## 3 Grundsätze der MLFB-Festlegung

### 3.1 Allgemein

Für die Einordnung der Produktmerkmale und deren Ausprägungen in die Datenstellen des MLFB-Schemas sind technische Kriterien maßgebend.

Bei der MLFB-Festlegung steht die Funktion eines Produktes im Vordergrund. Die technischen Merkmale und deren Ausprägungen in den Printmedien entsprechen der Rangreihenfolge der Kriterien in den Datenstellen der MLFB (Systematik innerhalb der MLFB (Seite 11)). Nach Möglichkeit sollen - die gravierend den Preis bestimmenden Daten - möglichst weit vorne in der MLFB verschlüsselt werden. Organisatorische Gesichtspunkte dürfen nicht berücksichtigt werden. Die Fertigungsstätte ist nicht Bestandteil der Erzeugnisnummer. Für die Kennzeichnung der Fertigungsstätte auf Produkten gilt SN 37040.

Die Erzeugnisnummer muss die elektronische Geschäftsabwicklung unterstützen. Eindeutigkeit und Einheitlichkeit der Erzeugnisnummern sowie die Reserve für neue Produkte werden von der ZAG MLFB zentral überwacht.

Aus diesen Gründen darf keine Dienststelle ohne Freigabe der ZAG MLFB Erzeugnisnummern festlegen. Bei fehlender Freigabe der Untergruppen muss mit einer Änderung der nicht abgestimmten MLFB gerechnet werden.

### 3.2 MLFB für Produkte Regionaler Einheiten

Produkte, die von regionalen Einheiten hergestellt bzw. von Nachbaupartnern oder fremd bezogen werden, erhalten eine Erzeugnisnummer nach denselben Regeln wie Stammmfabrikate.

### 3.3 Wiederverwendung freigewordener Erzeugnisnummern

Über die Wiederverwendung einer Erzeugnisnummer entscheiden die zuständigen Stellen (siehe Verantwortlichkeiten (Seite 3)).

Voraussetzung dafür ist:

- die Fertigung des früheren Produktes ist überall (auch bei Nachbau in Regionalen Einheiten) eingestellt,
- der Lagerbestand ist aufgebraucht,
- die normale Zeitdauer der Ersatzteilverhaltung ist abgelaufen,
- seit dem Freiwerden der MLFB sind 10 Jahre vergangen.

### 3.4 Parallelnummern zur MLFB

Als Parallelnummern zu gültigen Siemens Erzeugnisnummern, z. B. MLFB, sind sowohl die Internationale Artikelnummer GTIN 13 (EAN) als auch der Universal Product Code GTIN 12 (UPC) erlaubte und eindeutige, das Produkt identifizierende Nummernsysteme, die von externen Kunden verlangt werden.

GTIN ist ein nach SN 01000-2 zugelassenes, rein numerisches Nummernsystem und kann als Parallelnummer zu einer Siemens-Erzeugnisnummer geführt werden.

GTIN (Global Trade Item Number) ist eine von der Organisation GS1 verwaltete und vergebene Identifikationsnummer, mit der Produkte und Packstücke weltweit eindeutig identifiziert werden können. GTIN ist ein Sammelbegriff für die Code-Schemata der Barcode-Kennzeichen mit EAN oder UPC.

## 4 Anwendung der MLFB

Eine wichtige Voraussetzung für die elektronische Geschäftsabwicklung sind nach einheitlichen Gesichtspunkten aufgebaute Erzeugnisnummern. Sie dienen als eindeutige Verständigungsmittel zwischen Kunden, Regionalen Einheiten, Stammhaus- und Fertigungsstellen bei:

- Angebotsbearbeitung
- Auswahl und Projektierung
- Auftragsabwicklung
- Bestellung
- Bestellbestätigung
- Abwicklung lagermäßiger Produkte
- Auftragsbearbeitung in den Lieferstellen
- Lieferung und Versand
- Abrechnung intern und extern
- Berichterstattung und Planung
- Produkt-Stammdatenaustausch
- Service und Gewährleistung

### 4.1 Systematik innerhalb der MLFB

Die MLFB soll möglichst klassifizierend entsprechend der Rangreihenfolge der technischen Auswahldaten bzw. der Merkmale und Ausprägungen aufgebaut werden. Dabei sollen die preisbestimmenden Kriterien möglichst weit vorne in der MLFB verschlüsselt werden.

Klassifizierender Aufbau bedeutet, den einzelnen Datenstellen bestimmte Produktmerkmale und Ausprägungen (technische Grundangaben) in der Reihenfolge ihrer Wertigkeit zuzuordnen. Bei der Umsetzung der Informationen auf die MLFB-Stellen muss bei der vorhandenen Variantenzahl die Anzahl der verfügbaren Zeichen (numerische / alphabetische Stellen) berücksichtigt werden.

Die Bedeutung nachgeordneter Datenstellen innerhalb der MLFB darf die Aussage vorhergehender Datenstellen nicht aufheben.

Eine übersichtliche Darstellung im Katalog, insbesondere bei Aufteilung in Rumpf-MLFB und Ergänzungen, ist zu wählen. Die Ergänzungen werden in der Reihenfolge der Datenstellen ohne Überschneidungen dargestellt.

### 4.2 Anwendung der MLFB im elektronischen Geschäftsverkehr

Die MLFB können in den „Materialstammdaten“ der SAP-Applikationen geführt werden.

Klassifizierungen werden in SAP als konfigurierbares Material (KMAT) hinterlegt. Die Produktstammdaten werden auf Rumpf-, Ergänzungen und Kurzangaben aufgeteilt.

### 4.3 MLFB für Erzeugnisse der Bausteintechnik

Für jeden listenmäßigen Baustein ist eine MLFB als Erzeugnisnummer festzulegen. Mit Bausteinen bestückte Baugruppenträger oder Schränke (Baueinheiten) und zusammengefasste Baustein-Pakete können eine eigene MLFB erhalten, um Bestellungen und Abwicklung zu erleichtern.

### 4.4 MLFB für Zubehör und Ersatzteile

In vielen Hauptgruppen ist an der Datenstelle 3 der Buchstabe „X“ für Zubehör und „Y“ für Ersatzteile vorgesehen.

### 4.5 MLFB für Betriebsanleitungen und Technischen Unterlagen

Betriebsanleitungen sind unter Berücksichtigung des anzuwendenden Nummernsystems (MLFB oder SSN) zu benummern.

**Leere Seite** / *empty page*

*The transmittal, reproduction, dissemination and/or editing of this Siemens Standard as well as utilization and communication of its contents are prohibited unless specifically authorized. Violation obligates compensation. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.*

## Foreword

-

### Previous issues

SN 01030-1: 11.91, SN 01030-1 Bbl.1: 11.91, SN 01030-1 Bbl. 2: 11.91, SN 01030-2: 11.91, SN 01030: 1977-11, 1999-01; 2000-08, 2001-11, 2004-08, 2007-11, 2010-12, 2013-07, 2019-09

### Changes

- SN 01030 replaces Chapter 1 of the MLFB Manual.

## Table of contents

1	Scope .....	14
1.1	Purpose .....	14
1.2	Area of validity .....	14
2	General information .....	14
2.1	Responsibilities .....	14
2.1.1	Upper, main and subgroups of the MLFB .....	14
2.1.2	Product numbers .....	14
2.2	MLFB numbering system .....	15
2.3	Numbering scheme .....	15
2.4	Structure of the MLFB .....	16
2.5	MLFB with Short Codes .....	17
2.5.1	Short Codes for "Additional basic technical data" ( A N A ) .....	17
2.5.2	Short Codes for "Special versions" ( A N N ) .....	18
2.5.3	Short Codes, which require plain text ( A N Y ) or ( Y N N ) .....	18
2.5.4	Combining Short Codes .....	19
2.6	MLFB notation .....	19
2.6.1	Notation in print media.....	19
2.6.2	Specification in EDIFACT orders.....	20
3	Fundamentals when defining MLFBs.....	21
3.1	General.....	21
3.2	MLFB for products of regional units .....	21
3.3	Reusing product numbers that have become free .....	21
3.4	Numbers running in parallel to the MLFB .....	21
4	Applying the MLFB .....	22
4.1	System used within the MLFB.....	22
4.2	Using MLFBs in electronic business transactions.....	22
4.3	MLFB for modular products and systems .....	22
4.4	MLFBs for accessories and spare parts .....	22
4.5	MLFBs for operating instructions and technical documentation .....	22

# 1 Scope

## 1.1 Purpose

This standard describes the structure, handling and assignment of machine-readable product designation (MLFB).

MLFB is one of the permitted numbering systems. Every product that Siemens markets has a product number for identification.

If products of a specific company division are assigned to another division as a result of an organizational change, then the original product number is kept. Product numbers must be resistant to organizational changes.

## 1.2 Area of validity

Product numbers are defined for all products that can be sold.

The MLFB is one type of valid numbering system. It can be used throughout the company.

# 2 General information

## 2.1 Responsibilities

The content of this standard is defined unmodified through the TIP Officer community (TIP = Technical Identification of Products). The current version is saved in NORIS, and old versions can be viewed by contacting the TIP Officer.

The responsible TIP Officer for your specific organization unit can be found on the [CCS website \(Corporate Code System\)](#).

### 2.1.1 Upper, main and subgroups of the MLFB

The nominated TIP Officers are responsible for classifying products in upper, main and subgroups of the MLFB, as well as for releasing them.

Since February 2008, subgroups no longer have 3 positions, but are only released with 4 positions. They encompass MLFB data positions 1 to 4.

As a consequence, the MLFB directory includes:

- 3-position subgroups for assignment before February 2008 and
- 4-position subgroups for assignment from February 2008.

Product managers should request new subgroups during the product development phase using the MLFB SelfService, which is available on the CCS website.

The responsible TIP Officer releases the change orders on the CCS website on a daily basis (previously, Chapter 2 of the MLFB Manual).

### 2.1.2 Product numbers

Product managers assign the product numbers by supplementing the corresponding MLFB subgroup according to the following definitions.

## 2.2 MLFB numbering system

An MLFB is the order number for a product, and at the same time the type/system designation. The type/system designation starts with the 1<sup>st</sup> position of the MLFB, and as a minimum encompasses data positions 1 to 3; as a maximum, the first block of the product number.

## 2.3 Numbering scheme

An MLFB encompasses as a minimum two blocks (12 positions) - maximum of three blocks (16 positions), see scheme 1.

Up to May 2000, MLFBs were also assigned with 6 to 11 positions. These can still be valid today.

For the MLFB, Supplementary Short Codes are available for:

- Other basic technical data, designated using "9" or "Z" within the MLFB, and/or
- Special versions, marked using "-Z" at the end of the number.

For other basic technical data "ANA", Table 3 scheme 3 applies: Additional basic technical data ANA (Page 17).

For special versions "ANN", Table 4 scheme 4 applies: Special versions ANN (Page 18).

**Table 1**                    **Scheme 1: Core MLFB**

Block	1								2						3					
Number position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Data position	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16		
	N	A	A	N	N	N	N	-	N	A	A	N	N	-	N	A	A	N	-	Z

In the electronic procedures, Short Codes are managed in one or several fields. A maximum of 32 Short Codes are possible. For automatically processed orders, Short Codes must be specified according to the following pattern:

**Table 2**                    **Scheme 2: MLFB with Short Codes**

Short Codes	1				2				3			up to max. 8 Short Codes per PIA1 AV(B)								
Number position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					28	29	30	31
Data position	A	N	A	+	A	N	A	+	A	N	A	+	...	+	...	+	A	N	A	
			N				N				N								N	

The following meanings apply:

A: Letter position (alphabetic position) without "O"; for Short Codes ANA without "I" and "O"

N: Numeral position (numeric position)

-: Structuring position (hyphen)

+: Structuring position (plus)

-Z: 2 position mandatory marking for "Special versions"

### See also

Short Codes for "Additional basic technical data" ( A N A ) (Page 17).

Short Codes for "Special versions" ( A N N ) (Page 18)

## 2.4 Structure of the MLFB

The MLFB comprises a combination of numerals and letters. Letters (A for alphabetic), numerals (N for numeric) and structure characters (-) are always in the numbering positions specified in the numbering scheme above. Letters "I" and "O" are not permitted in order to avoid confusion with numerals "1" and "0".

Block	1								2				3							
Number position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Data position	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16		
	N	A	A	N	N	N	N	-	N	A	A	N	N	-	N	A	A	N	-	Z
Data position 1																				
Main group	1																			
"Technical area"	to																			
Figures 1 to 9	9																			
Data position 2																				
Main group	A																			
"Product character"	to																			
	Z																			
Letters A - Z (without I and O)																				
Data positions 3 and 4 *)																				
Subgroup	A	0																		
"Product group"	to	to																		
Combination A0 - Z9 (without I and O)	Z	9																		
Data positions 5 and 6																				
Features/characteristics					0	0														
					to	to														
Figures 0 to 9					9	9														
Data positions 7, 8, 12, 13 and 16																				
Features/characteristics							0	0					0	0	0					
							to	to					to	to	to					
Figures 0 to 8							8	8					8	8	8					
Figure 9 + Code for							9	9					9	9	9					
"Further technical Basic Data"							9	9					9	9	9					
Data positions 9, 10, 14 and 15																				
Features/characteristics									A	A					A	A				
									to	to					to	to				
Letters A - Y (without I and O)									Y	Y					Y	Y				
Letter Z + Code for																				
"Further technical Basic Data"									Z	Z					Z	Z				

\*) 4-position subgroups have been assigned since February 2008. As a consequence, the 4<sup>th</sup> position can no longer be used for features and versions.





**Exception:**

For a double position at the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> position, "Additional basic technical data" is not possible as at the 6<sup>th</sup> position a 9 may be assigned without additional ANA Short Code.

It is not permissible that "9" is assigned to the 7<sup>th</sup> position, as it cannot be controlled using ANA Short Codes. (No link possible).

In the case of multi-digit supplements, where the first position does not require an explanation of the 9, no 9 or Z is possible at the following position(s), since these subsequent connected positions cannot be addressed when data is saved.

Example:

1LA25..

89 = assignment at the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> position is not possible, as according to the definition, only the first position of the connected positions may be linked.

**2.5.2 Short Codes for "Special versions" ( A N N )**

"Special versions" involve additional technical features which - beyond the "Basic technical data" - are not encrypted in certain data positions of the product number. When ordering, identifier "-Z", which stands for "Special versions", must be attached to the MLFB. The Short Code has the "ANN" format.

**Table 4 Scheme 4: Special versions ANN**

Data position (DS)	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16				
	N	A	A	N	N	N	N	-	N	A	A	N	N	-	N	A	A	N	-		<b>Z</b>	
																				↑	↑	
	<b>A</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	+	<b>A</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	+	...	+	...	+	...								Mandatory identifier for "Special version"	
	↑	↑	↑						0 to 9												↑ Write and data position	
	↑								A to X (without O)													
	↑								Y (see 2.5.3)													
	Several Short Codes in the ANN format are permitted																					

**2.5.3 Short Codes, which require plain text ( A N Y ) or ( Y N N )**

In individual cases, a product variant cannot be precisely defined technically, e.g. paint finishes, installation altitudes.

The price of this version is fixed. The required color, e.g. RAL 9005, or the installation altitude above sea level must be specified using plain text.

**A N Y** for "Additional basic technical data", with plain text data

**Y N N** for "Special versions", with plain text data.

**Table 5** Scheme 5: Special ANY are YNN versions require plain text

Data position (DS)	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16			
	N	A	A	N	N		N	N	-	N	A	A	9	N	-	N	A	A	N	-	Z
												↓									↓
			↓									←									↓
			↓		↓																←
	A	N	Y	+	Y		N	N													
			↓		↓																
			↓			Plain text data for YNN															
						Plain text data for ANY															

**2.5.4 Combining Short Codes**

Combining "Additional basic technical data" and "Special versions" can be realized by specifying Short Codes in any sequence. The MLFB system does not limit the number of Short Codes. The electronic procedures used can process a maximum of 32 Short Codes.

To improve readability, it is recommended that a space is inserted between the "-Z" and the first Short Code.

**2.6 MLFB notation**

To improve readability, block 1 can be broken up using an intermediate space, e.g. 3TF46 22.

The space can be used in catalogs and price lists; however, it is eliminated when it comes to automatic order processing.

**2.6.1 Notation in print media**

In print media, the MLFB is completely written out. Products with a wide range of variants should be structured in a classifying way. This means that the individual data positions should be assigned specific product attributes (basic technical data).

For reasons of transparency and space utilization, classifying product numbers in print media can be shown in the form of core number, supplements and Short Codes. Supplements can also involve several consecutive data positions. A supplementary position is shown in the form of a point or a box.

**Table 6** Scheme 6: Notation in print media

3	P	E		4	3	1	4	-	1	.	.	.	.								
	Core								4 supplementary positions												
7	N	D		2	1	4	2	-	.	.	.	.	.	-							
	Core							9 supplementary positions													

When applied, the complete product number must be formed in several steps – according to the information in the print media – by compiling the core number together with the appropriate supplements. An MLFB, in which not all of the specified supplementary positions can be populated, is incomplete, and therefore cannot be ordered. It is recommended that supplementary positions are represented using boxes.

**2.6.2 Specification in EDIFACT orders**

Text type	Description	Example	Effect		
			Interruption of the automatic processing by the manufacturer	Transfer into the order acknowledgment ORDRSP	Transfer into the delivery note and accompanying invoice
PIA1 AV (B)	Encrypted Short Code	M1F+A11+Y54	No	Yes	Yes
PIA1 BT (C)	Additional technical data for Y Short Codes	Standardized text, e.g. Y54 = special paint finish RAL 7005	No	Yes	Yes
PIA1 BM (E)	Plain text for technical data, if MLFBs have Y Short Codes, or for older MLFBs without order codes.		Individual business units can define a specific interruption here	Yes	Yes

Delivery locations can be also specified in the texts PIA1 BM (E) and PIA1 BT (C) → changes in the ORDRSP (order acknowledgment).

## 3 Fundamentals when defining MLFBs

### 3.1 General

Technical criteria are decisive to classify product features and their characteristics in the data positions of the MLFB scheme.

The primary focus is on the function of a product when defining an MLFB. The technical features and their characteristics in the print media correspond to the ranking of the criteria in the data positions of the MLFB (System used within the MLFB (Page 22)). Where feasible, the data that essentially defines the price should be encrypted as far as possible at the beginning of the MLFB. It is not permissible that organizational perspectives should be taken into account. The production location is not part of the product number. SN 37040 is applicable when designating production facilities on products.

The product number must support electronic business administration. ZAG MLFB centrally monitors the uniqueness and uniformity of product numbers as well as the reserve for new products.

These are the reasons that no department may define product numbers without them being released by ZAG MLFB. If subgroups are not released, then it must be assumed that the MLFB that has not been harmonized is changed.

### 3.2 MLFB for products of regional units

Products, which are fabricated by regional units, are built under license by partners or are sourced from third-party manufacturers, have a product number according to the same rules as the regular products.

### 3.3 Reusing product numbers that have become free

The responsible departments make a decision regarding the reuse of a product number (see Responsibilities (Page 14)).

A precondition for this is:

- The production of the previous product has been stopped everywhere (also when built under license in regional units)
- The stock inventory has been fully depleted
- The standard time for keeping a stock of spare parts has elapsed
- 10 years have elapsed since the MLFB has become free

### 3.4 Numbers running in parallel to the MLFB

As numbers running in parallel to valid Siemens product numbers, e.g. MLFBs, both the International Article Number GTIN 13 (EAN) and the Universal Product Code GTIN 12 (UPC) are permitted and unique number systems that identify the product and are specified by external customers.

GTIN is a pure numerical numbering system authorized according to SN 01000-2, and can be used as parallel number to a Siemens product.

GTIN (Global Trade Item Number) is an identification number managed and assigned by the GS1 organization. It can be used to uniquely identify products and packed items. GTIN is a collective term for code schemes involving barcode markings with EAN or UPC.

## 4 Applying the MLFB

An important precondition for electronic business transactions are product numbers structured according to unified perspectives. They serve as a means of establishing clear communication channels between customers, regional units, head office and production sites for:

- Processing quotations
- Selection and engineering
- Order processing
- Ordering
- Order acknowledgment
- Administering products held in stock
- Order processing at the delivery locations
- Delivery and shipping
- Internal and external invoicing
- Reporting and business planning
- Product master data exchange
- Service and warranty

### 4.1 System used within the MLFB

The MLFB should be structured as far as possible according to the ranking of the technical selection data or the features and characteristics. Data that define the price should be encrypted as far as possible at the beginning of the MLFB.

Classifying structure means assigning certain product attributes and characteristics (basic technical information) to the individual data positions in the order of their importance. When converting the information to the MLFB positions, the number of available characters (numeric / alphabetic positions) must be taken into account for the number of variants available.

The meaning of subordinate data positions within the MLFB must not override or contradict the statement of preceding data positions.

A clear and transparent presentation in catalogs, especially when it is divided into core MLFB and supplements, should be selected. The supplements are shown in the sequence of the data positions without any overlaps.

### 4.2 Using MLFBs in electronic business transactions

MLFBs can be used in "Material master data" of SAP applications.

In SAP, classifications are saved as configurable material (KMAT). Product master data are split up into core, supplements and Short Codes.

### 4.3 MLFB for modular products and systems

An MLFB must be defined as product number for every catalog-listed module. Subracks or cabinets (basic building units) equipped with modules and module packages that have been compiled, can be assigned their own MLFB in order to simplify ordering and order administration.

### 4.4 MLFBs for accessories and spare parts

In many main groups, there is a letter "X" for accessories and "Y" for spare parts at data position 3.

### 4.5 MLFBs for operating instructions and technical documentation

Operating instructions should be numbered, taking into consideration the numbering system to be applied (MLFB or SSN).