



Herstellerübergreifende Identifikationsnummer für Messeinrichtungen

Informationen zur DIN 43863-5

Mit der Liberalisierung der Energiemärkte und der damit verbundenen Aufteilung der Unternehmensstrukturen in Energielieferant, Netz- und Messstellenbetreiber hat sich auch die Sicht auf die eingesetzten Mess- und Regelgeräte grundlegend geändert. Wer heute für einen Messgerät und dessen Betrieb und Wartung zuständig ist, ist es morgen vielleicht nicht mehr. Dass ein Netzbetreiber sein Netz oder Teile davon an andere Marktteilnehmer verkauft, ist keine Seltenheit.

1 Anwendungsbereich

Zur eindeutigen Identifikation und als Ersatz für die bisherigen Eigentumsnummern wird eine 14-stellige alphanumerische Zeichenfolge als hersteller- und spartenübergreifende Identifikationsnummer beschrieben.

Die Identifikationsnummer ist für alle neu zu beschaffenden Messeinrichtungen vorgesehen. Hierunter zählen u.a.:

- Zähler
- Mengenumwerter
- Wandler
- Zusatzeinrichtungen
- Kommunikations-, Tarif-, Steuereinrichtungen

2 Aufbau der Identifikationsnummer

Die herstellerübergreifende Identifikationsnummer besteht insgesamt aus 14 alphanumerische Zeichen und setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen:
(gelesen von rechts nach links)

14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	Stellen gesamt
Sparte		Herstellerkennzeichnung			Fabrikationsblock		Fabrikationsnummer						Beschreibung	

Darstellung / Schreibweise der Identifikationsnummer

Um die Lesbarkeit auf den Nummernaufdruck zu erhöhen, erfolgt die Darstellung in vier Blöcken. Die vier Blöcke werden visuell durch ein <SPACE> voneinander getrennt, die Verwendung anderer Trennzeichen ist nicht zulässig.

Beispiel: **8 HTL00 2012 3456**

- 8** = Stelle 14 = Sparte (hier: Wasser kalt)
- HTL** = Stelle 13-11 = Herstellerkennzeichnung (hier: Heitland)
- 00** = Stelle 10+09 = Fabrikationsblock (hier: nicht definiert)
- 2012 3456** = Stelle 08-01 = Fabrikationsnummer (hier: mit der Jahreszahl vorangestellt)



Herstellerübergreifende Identifikationsnummer für Messeinrichtungen

2.1 Beschreibung der Sparte [Stelle 14]

In der Sparte erfolgt die Angabe des Mediums (vergleichbar dem OBIS-Kennzahlen-System). Das OBIS-Kennzahlen-System (DIN EN 62056-61:2002 OBIS – Object Identification System) und DIN EN 13757-1 Datenaustausch legt die gebräuchlichen Identifikationskennzahlen für Messeinrichtungen und Datenübertragungen fest.

Kennung	Sparte	Erläuterung
0	-	Die 0 ist wegen unterschiedlicher Darstellung und Verwendung in den Geräteverwaltungssystemen nicht zu verwenden
1	Elektrizität	
2	-	
3	-	
4	Heizkosten	
5	Kälte	
6	Wärme	
7	Gas	
8	Wasser, kalt	Temperatur Medium < 30 °C
9	Wasser, heiß	Temperatur Medium 30 °C ... 90 °C und > 90 °C
A	-	
B	-	
C	-	
D	-	
E	Kommunikation	Kommunikationsgeräte wie z. B. Datensammler stellen eine eigene Sparte dar und sind daher mit einer eigenen Kennung zu versehen.
F	Bisher nicht spezifizierte Sparten	Um eine Konvertierung der Sparten nach OBIS zu anderen Kodierungen zu ermöglichen, wird der Buchstabe F als 2Jokerzeichen“ für hier nicht weiter aufgeführte Sparten verwendet.

2.2 Beschreibung der Herstellerkennzeichnung [Stelle 11-13]

Die Herstellerkennzeichnung besteht aus drei Buchstaben und wird von den Herstellern beantragt.

HTL steht hier für Ernst Heitland GmbH & Co.KG, Solingen

Die vollständige Liste der vergebenen Herstellerkennzeichnungen befindet sich unter: <http://www.dlms.com/organization/flagmanufacturesids/index.html>

2.3 Beschreibung des Fabrikationsblocks [Stelle 09-10]

Dieser Block ermöglicht eine weitergehende Unterscheidung der Geräte eines Herstellers. Er besteht aus zwei Stellen in hexadezimaler Form (von „00“ bis „FE“). Der Hersteller kann hier eine Versions- oder Generationsunterscheidung der Gerätehardware, eine Unterscheidung nach Fertigungsstandorten oder eine andere interne Unterscheidung vornehmen.

Diese Nutzung ist jedem Hersteller freigegeben, lediglich „FF“ ist nicht zugelassen. Erfolgt keine Unterscheidung wird „00“ verwendet.



Herstellerübergreifende Identifikationsnummer für Messeinrichtungen

2.4 Beschreibung der Fabrikationsnummer [Stelle 01-08]

Für die Fabrikationsnummer stehen maximal acht Stellen zur Verfügung (nur numerisch). Die Eintragung erfolgt rechtsbündig mit führenden Nullen, ein Trennzeichen ist nicht zugelassen.

Es ist oft üblich, aber nicht zwingend, hier die Stellen 08 und 07 als Jahreszahl zu verwenden und die Stellen 06 bis 01 als fortlaufende Zählernummer:

8 HTL00 19 12 3456	19 = 2019
8 HTL00 20 12 3456	20 = 2020
8 HTL00 21 12 3456	21 = 2021

3 Strichcode (als Barcode oder 2D-Code)

Zur Erfassung der Geräte über Lesegeräte kann ein Strichcode verwendet werden. Dieser ist entweder als Barcode (linearer Strichcode) oder als zweidimensionale Strichcode ausgeführt.

3.1 Barcode

Die Identifikationsnummer wird als linearer Strichcode (Strichcode 128, Codesatz B gemäß EN 799) dargestellt. Unterhalb befindet sich eine Bezeichnung in alphanumerischer Klarschrift. Wobei der Barcode die Identifikationsnummer OHNE <SPACE> ausgeben muss.



3.2 2D-Code

Ebenso ist eine Codierung als 2D-Code möglich, diese erfolgt als Data Matrix gemäß ISO/IEC 16022.

Neben der Identifikationsnummer können weitere technische Beschreibungen, (z.B. öffentlicher Schlüssel) hinterlegt sein. Diese weiteren Angaben werden durch den Hersteller in der Gerätedokumentation genannt.

Verwendet wird das Codeschema ECC 200 min. Modulbreite 3. Die Identifikationsnummer ist als 1. Wert in der Data Matrix anzugeben. Als Trennzeichen wird Kombination <CR><LF> verwendet.



4 Normativer Verweis

Weitere in diesem Zusammenhang geltende Normen:

EN 799:1995

Bar Coding, Symbology Specifications "Code 128"

ISO/IEC 16022:2006-09

Information technology - Automatic identification and data capture techniques – Data Matrix bar code symbology specification

ISO/IEC 16022

Technical Corrigendum 1:2008-10, Information technology - Automatic identification and data capture techniques Data Matrix bar code symbology specification; Technical Corrigendum 1

DIN EN 13757-1:2003-03

Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung – Teil 1: Datenaustausch;

DIN EN 62056-61:2007-08

Messung der elektrischen Energie - Zählerstandübertragung, Tarif- und Laststeuerung –Teil 61: Object Identification System (OBIS) (IEC 62056-61:2006);