

# DIN EN 1434-6:2023-03

## Thermische Energiemessgeräte - Teil 6: Einbau, Inbetriebnahme, Überwachung und Wartung; Deutsche Fassung EN 1434-6:2022

Diese Europäische Norm legt die allgemeinen Anforderungen für Wärmehähler fest. Wärmehähler sind Geräte, die dazu dienen, die Wärmemenge zu messen, die in einem Wärmetauscherkreislauf durch eine als Wärmeträgerflüssigkeit bezeichnete Flüssigkeit aufgenommen (kühlen) oder abgegeben (heizen) wird. Der Wärmehähler zeigt die Wärme in gesetzlichen Einheiten an. Teil 3 legt den Datenaustausch zwischen einem Zähler und einem Auslesegerät fest (PUNKT/PUNKT Kommunikation). Für diese Anwendungen, die einen optischen Auslesekopf verwenden, wird das Protokoll nach EN 62056-21 empfohlen.

### Inhalt

- Nationales Vorwort
- Änderungen
- Frühere Ausgaben
- Europäisches Vorwort
- Anwendungsbereich
- Normative Verweisungen
- Übersicht über Zählerschnittstellen und Protokolle
- Bitübertragungsschicht
  - Allgemeines
  - Bitübertragungsschicht bei optischer Schnittstelle
  - Bitübertragungsschicht bei M-Bus
  - Bitübertragungsschicht bei Funkschnittstelle
  - Bitübertragungsschicht bei Stromschleifenschnittstelle
  - Bitübertragungsschicht bei lokalem Bussystem
- Sicherungsschicht
- Sicherungsschicht bei optischer Schnittstelle
  - Sicherungsschicht bei optischer Schnittstelle mit dem Protokoll nach EN 13757-2
  - Sicherungsschicht bei optischer Schnittstelle mit dem Protokoll nach EN 62056-21
  - Sicherungsschicht bei optischer Schnittstelle mit automatischer Protokollerkennung
- Sicherungsschicht bei M-Bus und lokalem Bussystem
- Sicherungsschicht bei Funkschnittstelle
- Sicherungsschicht bei Stromschleifenschnittstelle
- Anwendungsschicht
- Anwendungsschicht bei optischer Schnittstelle
- Protokollmodi für Wärmehähler nach EN 13757-3
- Protokollmodi für Wärmehähler nach EN 62056-21
  - Allgemeines
  - Einschränkungen für Wärmehähler

- Berechnung des Blockprüfzeichen
  - Syntaxdiagramm
  - Datenpräsentation für Wärmezähler
- Anwendungsschicht bei M-Bus und lokalem Bussystem
  - Allgemeines
  - Kodierung von Datensätzen
- Anwendung
  - Allgemeines
  - Bitübertragungsschicht
  - Sicherungsschicht
  - Anwendungsschicht
  - Steueranwendungen
- Empfehlungen für eine Wärmezählerprüfschnittstelle (informativ)
- Zusätzliche Informationen für Wärmezähler (informativ)
- Zusätzliche Informationen zum Protokoll nach EN 62056-21
- Datensatz
- Kodierung der Datensatzidentifikationsnummer
  - Schematische Struktur
  - Werte für Gruppen-Code „T“
  - Werte für Register-Codes „UU“
  - Wert für Tarifnummer „W“
  - Verwendung von „\*/&“ und „VV“ für vorgeschichtete Werte
  - Kodierung der Maßeinheit im Datensatz
  - Kodierung des Wertes im Datensatz
  - Kodierung des gemessenen Wertes
  - Kodierung der Fehlernachricht
  - Kodierung des Datums und/oder Zeitstempels
  - Präsentation von in Beziehung stehenden Werten
- Automatische Protokollerkennung und Reaktivierung für die optische Schnittstelle (informativ)
  - Einleitung
  - Versuch des Protokolls nach EN 13757-2
  - Versuch des Protokolls nach EN 62056-21
- Verwendung von Wärmezählern in Steueranwendungen (informativ)
- Wärmezähler
  - Allgemeines
  - Anwendungsschicht: Datensätze
  - Anwendung: Aktualität der Daten
  - Anwendungsschicht: zulässige Datentypen (DIFs)
  - Anwendungsschicht: zulässige Einheiten (VIFs)
- Steuerung
  - Start bis zur ersten Antwort
  - Start bis zur ersten erfolgreichen Auslesung
- Schutztechniken für M-Bus-Zähler gegen Überspannung/Blitz (informativ)
- Zusätzliche Informationen über die Master-Einheit für den M-Bus (informativ)
  - Masterseitige Schnittstelle zum M-Bus
  - Masterseitige Schnittstelle zur Vor-Ort-Datenauslesung

- Pegelwandler (vollständige Ausführung)
- Literaturhinweise