

VDE 100-802

Errichten von Niederspannungsanlagen –
Teil 8-2: Kombinierte Erzeugungs-/Verbrauchsanlagen

Nachfolgenorm für:

Beginn der Gültigkeit:

01.10.2021

Anwendbarkeit der vorherigen Norm:

1. Anwendungsbereich

Dieser Teil der Normenreihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) enthält zusätzliche Anforderungen, Maßnahmen und Empfehlungen für die Planung, Errichtung und Prüfung aller Arten von elektrischen Niederspannungsanlagen entsprechend DIN VDE 0100-100 (VDE 0100-100):2009-06, Abschnitt 11, einschließlich lokaler Erzeugung und/oder Speicherung von Energie,

um damit die Vereinbarkeit mit bestehenden und künftigen Möglichkeiten der

**Lieferung elektrischer Energie an elektrische Verbrauchsmittel oder
an das öffentliche Netz**

aus lokaler Erzeugung sicherzustellen.

Derartige elektrische Anlagen werden als **kombinierte Erzeugungs-/ Verbrauchsanlagen (en: prosumer's electrical installations, PEI)** bezeichnet.

ANMERKUNG 1

Für die Lieferung elektrischer Energie in das öffentliche Netz aus lokaler Erzeugung ist die Verordnung (EU) 2016/631, in Deutschland umgesetzt durch VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ in Verbindung mit VDE-AR-N 4100 „Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Niederspannung)“, **vorrangig zu beachten. Dies gilt nicht für Anlagen, die unabhängig von einem öffentlichen Netz betrieben werden.**

→ Anmerkung H.Schwinn: Das sind Anlagen der Industrie, die z.B. auf 20-kV-Ebene mit dem Netzbetreiber verbunden sind, die lokale Erzeugung und/ oder Speicherung aber auf der Ebene der Niederspannung erfolgt.

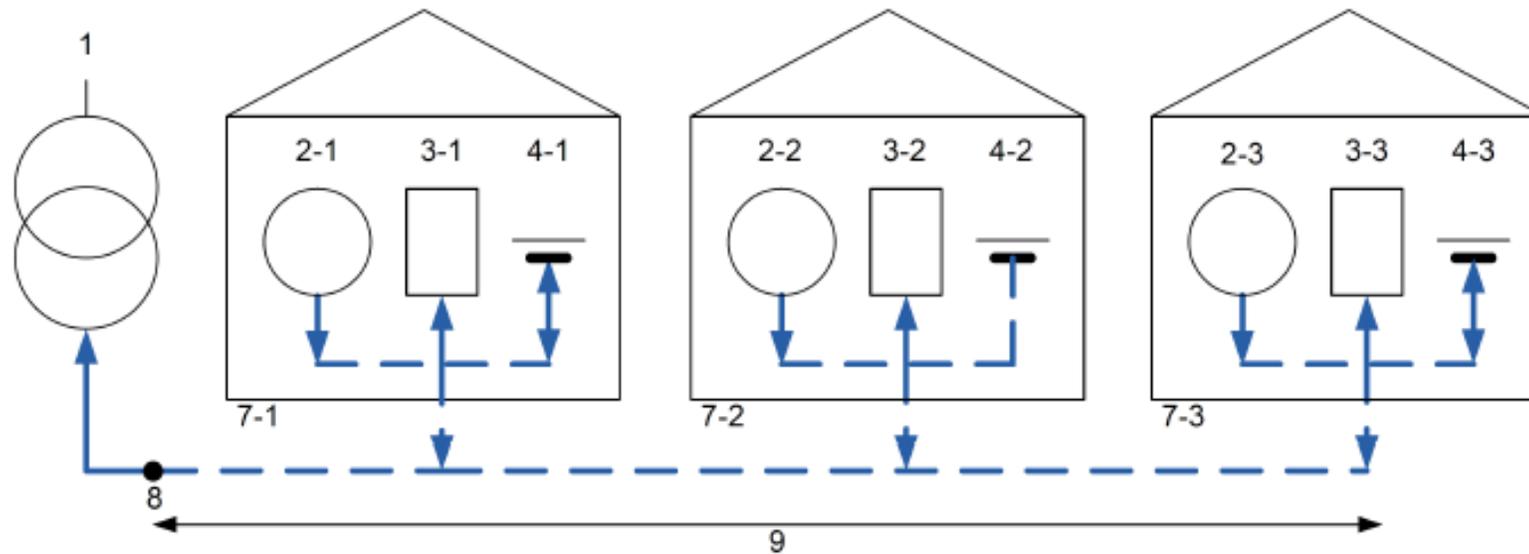
1. weiter Anwendungsbereich

ANMERKUNG 2

Stromquellen für Sicherheitszwecke mit zugehörigen elektrischen Anlagen und Ersatzstromversorgungsanlagen für die sichere Weiterversorgung, die nur gelegentlich und nur für kurze Zeit (z. B. monatlich 1 Stunde) parallel mit dem Versorgungsnetz zum Funktionstest betrieben werden, sind vom Anwendungsbereich ausgenommen.

Inhalt

- 1 Anwendungsbereich
 - 2 Normative Verweisungen
 - 3 Begriffe
 - 4 Zusammenwirken von Smart Grid und PEI
 - 5 PEI-Konzept
 - 6 Ausführungen einer PEI
 - 7 Elektrisches Energiemanagement-System (EEMS)
 - 8 Technische Aspekte
-
- Anhang A - Ziele und Konzept der PEI (informativ)
 - Anhang B – Betriebsarten (informativ)
 - Anhang C – Zusammenwirken mit dem öffentlichen Netz (informativ)
 - Anhang D – Struktur der PEI (informativ)



Legende

- | | | | |
|-----|------------------------------|-----|--|
| 1 | öffentliches Verteilungsnetz | 4-1 | Speichereinheit 1 |
| 2-1 | Stromquelle 1 | 4-2 | Speichereinheit 2 |
| 2-2 | Stromquelle 2 | 4-3 | Speichereinheit 3 |
| 2-3 | Stromquelle 3 | 7-1 | Prosumer 1 |
| 3-1 | Last 1 | 7-2 | Prosumer 2 |
| 3-2 | Last 2 | 7-3 | Prosumer 3 |
| 3-3 | Last 3 | 8 | Speisepunkt des Verteilungssystems der PEI |
| | | 9 | Verteilungssystem der PEI |

Bild aus dem Anhang B der Norm

Bild B.14 – Beispiel für eine gemeinsam genutzte PEI, die mit NetZRückspeisung arbeitet