



## Elektrische Niederspannungsanlagen Ergänzungen zu OVE E 8101:2019 Teil 7N54: Stromversorgung von ortsfesten Experimentierständen in Unterrichtsräumen

Low-voltage electrical installations –  
Amendments to OVE E 8101:2019 –  
Part 7N54: Power supply of stationary experiment stands in classrooms

Installations électriques à basse tension –  
Compléments à OVE E 8101:2019 –  
Partie 7N54: Alimentation électrique des stands d'expérimentation stationnaires  
dans les salles de classe

---

**Medieninhaber und Hersteller:**  
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

**ICS** 13.260; 29.020; 29.100; 29.120; 29.130; 91.140.50

**Copyright © OVE – 2022.**  
**Alle Rechte vorbehalten!** Nachdruck oder  
Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien  
oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

**Ersatz für** siehe nationales Vorwort

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik  
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien  
E-Mail: [verkauf@ove.at](mailto:verkauf@ove.at)  
Internet: <http://www.ove.at>  
Webshop: [www.ove.at/webshop](http://www.ove.at/webshop)  
Tel.: +43 1 587 63 73

**zuständig** OVE/TK E  
Elektrische Niederspannungsanlagen

## Vorwort

Die in dieser Richtlinie enthaltenen Anforderungen wurden aus zeitlichen Gründen nicht in die OVE E 8101:2019 übernommen. Bei der Überarbeitung der OVE E 8101 wird dieser Teil eingearbeitet.

Der Text dieser OVE-Richtlinie ist das Ergebnis einer Normungsarbeit und wurde als ENTWURF OVE E 8101-7-7N54:2020-11-01 zur öffentlichen Stellungnahme vorgelegt und anschließend vom TK E als OVE-Richtlinie R 2000-7-7N54:2022-08-01 freigegeben.

Diese OVE-Richtlinie hat den Status eines elektrotechnischen Referenzdokuments gemäß ETG 1992. Bei ihrer Anwendung ist dieses Vorwort zu berücksichtigen.

Der Rechtsstatus dieser elektrotechnischen Referenzdokuments ist den jeweils geltenden Gesetzen oder Verordnungen zu entnehmen.

Für den Fall eines undatierten Verweises auf ein Dokument (zB Verweis auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums) bezieht sich der Verweis auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Dokuments.

Für den Fall eines datierten Verweises bezieht sich der Verweis immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Bei mittels Gesetz oder Verordnung verbindlich erklärten rein österreichischen elektrotechnischen Normen, verbindlich erklärten elektrotechnischen Referenzdokumenten oder kundgemachten elektrotechnischen Normen ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Normen oder Referenzdokumente. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser Normen oder Referenzdokumente ist der durch Gesetz oder Verordnung oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Die in diesen Normen enthaltenen Rechtsbelehrungen, Einleitungen, Fußnoten, Anhänge und Hinweise auf Fundstellen und andere Texte werden von der Verbindlicherklärung oder von kundgemachten Normen betreffenden Regelungen nicht erfasst.

## Erläuterungen zum Ersatzvermerk

In OVE E 8101:2019 wird im Vorwort in Tabelle I.2 beschrieben, dass für einzelne bestehende nationalen Dokumente bei CENELEC derzeit kein Harmonisierungsdokument vorliegt.

Aufgrund der durch Prüfung festgestellten Notwendigkeit von Anforderungen aus ÖVE-EN 1 Teil 4 (§ 54):1989 hat der OVE beschlossen die noch relevanten Abschnitte daraus in die OVE E 8101 einzuarbeiten. Dieser Teil ersetzt ÖVE-EN 1 Teil 4 (§ 54):1989.

## Harmonisierungsdokumente in OVE E 8101:2019

Ersetze in Tabelle I.2 die Zeile zu ÖVE-EN 1 Teil 4 (§ 54):1989:

**Tabelle I.2 – Gegenüberstellung (2 von 3)**

Teile und Paragraphen von ÖVE/ÖNORM E xx bzw. ÖVE-EN xx	OVE E 8101-xx:2019	Basis-Harmonisierungsdokument für OVE E 8101-xx
EN 1 Teil 4 (§ 54):1989	-7-7N54	– <sup>e</sup>

<sup>e</sup> Für diese nationalen Dokumente liegt bei CENELEC derzeit kein Harmonisierungsdokument vor.

## 700 Einleitung

Die Anforderungen dieses Teils ergänzen, ändern oder ersetzen bestimmte Anforderungen der anderen Teile und Abschnitte von OVE E 8101.

Die Abschnittsnummerierung der Teile 7-7xx und 7xx.AT folgen der Struktur von OVE E 8101 mit den Teilen 1, 2, 4, 5 und weiteren. Die nach „7xx.“ bzw. „7xx.AT“ aufgeführten Nummern (zB 7xx.415) entsprechen den allgemeinen Abschnittsnummerierungen von OVE E 8101 (zB Teil 4-41, Abschnitt 415), auf die jeweils Bezug genommen wird.

Fehlende Verweise auf Teile, Kapitel, Hauptabschnitte oder (Unter-)Abschnitte bedeuten, dass die entsprechenden allgemeinen Anforderungen unverändert anzuwenden sind.

Wenn zusätzliche Anforderungen oder Erläuterungen notwendig sind, die keinem (Unter-)Abschnitt in den allgemeinen Teilen oder anderen Teilen 7xx unmittelbar zugeordnet werden können, sind diese Abschnittsnummern mit 7xx.101, 7xx.102, 7xx.103 bzw. 7xx.001.AT, 7xx.002.AT usw. benannt.

Copyright OVE

## Teil 7-7N54      **Stromversorgung von ortsfesten Experimentierständen in Unterrichtsräumen**

### Inhalt

Seite

Teil 7-7N54	Stromversorgung von ortsfesten Experimentierständen in Unterrichtsräumen.....	4
7N54.1	Anwendungsbereich.....	4
7N54.2	Begriffe .....	4
7N54.3	Bestimmung allgemeiner Merkmale.....	5
7N54.31	Zweck, Stromversorgung und Aufbau .....	5
7N54.4	Schutzmaßnahmen und Schutzvorkehrungen.....	5
7N54.41	Schutz gegen elektrischen Schlag.....	5
7N54.46	Trennen und Schalten.....	6
7N54.5	Auswahl und Installation elektrischer Betriebsmittel .....	7
7N54.53	Schalt- und Steuergeräte .....	7
7N54.6	Prüfung.....	8
Verweisungen	.....	9

### **7N54.1 Anwendungsbereich**

Dieser Teil gilt ergänzend zu den Anforderungen von OVE E 8101 für die Stromversorgung von ortsfesten Experimentierständen für das Experimentieren mit elektrischer Energie in Unterrichtsräumen.

Diese Anforderungen gelten nicht für die Experimentierstände selbst.

ANMERKUNG 1      Zu Unterrichtsräumen im Sinne dieser Richtlinie zählen alle Räume, in denen praktische Übungen mit elektrischer Energie an Experimentierständen durchgeführt werden können.

ANMERKUNG 2      Für das Errichten und Betreiben stationärer und nichtstationärer elektrischer Prüfanlagen ist ÖVE/ÖNORM EN 50191 anzuwenden.

### **7N54.2 Begriffe**

#### **7N54.203 Ergänzende Begriffe aus den Teilen von OVE E 8101**

##### **7N54.2.1**

##### **Unterrichtsraum**

Raum in Ausbildungsstätten wie beispielsweise Lehrwerkstätten, Schulen, Fachhochschulen, Universitäten uä., der zur Wissensvermittlung im Rahmen der Aus- und Weiterbildung dient

##### **7N54.2.2**

##### **Experimentierstand**

Einrichtung zum Experimentieren mit elektrischer Energie

##### **7N54.2.3**

##### **Hauptverteiler für Experimentierstände**

Verteiler für die Versorgung von einem oder mehreren Experimentierständen