



White Paper

Geräteanschlussleitungen und
Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen
gemäß EN IEC 60799:2021 (IEC 60799:2018)

Geräteanschlussleitungen und Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen gemäß EN IEC 60799:2021 (IEC 60799:2018)

Cord sets and interconnection cord sets (IEC 60799:2018)

German version EN IEC 60799:2021

Cordons-connecteurs et cordons d'interconnexion (IEC 60799:2018)

Version allemande EN IEC 60799:2021

Was ist das?

Hinter den sperrigen Begriffen »Geräteanschlussleitungen« und »Weiterverbindungs-Geräteanschluss-leitungen« verbergen sich nichts anderes als die abnehmbare Netzkabelzuleitung zur Energieversorgung von elektrischen Betriebsmitteln und die Leitung, die benötigt wird, um die Energieversorgung zu einem nächsten elektrischen Betriebsmittel weiterzuführen.

Anwendungsbereich

Geräteanschlussleitungen und Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen sind für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke vorgesehen. Die oft genannte Annahme, dass es sich bei der professionellen Veranstaltungstechnik um industrielle Anwendungen handelt, ist falsch. Betrachtet wird hier die Anwendung innerhalb des europäischen Wirtschaftsraumes.

Konsequenzen

Elektrische Betriebsmittel, welche unter den Anwendungsbereich der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU¹ fallen, sind im Einklang mit den Sicherheitszielen zu entwerfen und herzustellen. Die Niederspannungsrichtlinie fordert, dass der Hersteller mittels einer Konformitätsbewertung die Übereinstimmung des elektrischen Betriebsmittel mit den Richtlinienanforderungen prüft und für die gesamte Serie sicherstellt. Dies beinhaltet die Ausstellung einer EU-Konformitätserklärung und das Aufbringen der CE-Kennzeichnung.

Die Konsequenzen der nicht ordnungsgemäßen Konformitätsbewertung sind zu beachten.

Die Nichteinhaltung der gesetzlichen Anforderung kann von präventiven Maßnahmen im Verwaltungsrecht bis zu repressiven Maßnahmen im Strafrecht führen. Die nationalen Behörden der einzelnen Nationalstaaten kooperieren bei der Marktüberwachung und können Maßnahmen auch bis zum Produktrückruf veranlassen. Ergänzend hierzu können auch weitere Einrichtungen wie bspw. Behörden für Arbeitsschutz oder Arbeitsmedizin benachrichtigt werden.

¹ Artikel 1 der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU beschreibt, dass der Anwendungsbereich der Richtlinie elektrische Betriebsmittel zur Verwendung bei einer Nennspannung zwischen 50 und 1.000 V für Wechselstrom und zwischen 75 und 1.500 V für Gleichstrom mit Ausnahmen umfasst.

Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie

Geräteanschlussleitungen und Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen fallen in den Anwendungsbereich der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (Low-Voltage Directive 2014/35/EU) (LVD) und müssen somit die Anforderungen dieser Richtlinie erfüllen.

[EUR-Lex - 32014L0035 - DE - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

Die Vermutung der Konformität mit den Sicherheitsanforderungen der Niederspannungsrichtlinie kann angenommen werden, wenn das Produkt die Anforderungen der im Amtsblatt gelisteten Normen erfüllt (standards listed under the LVD).

Die folgenden Normen sind im Amtsblatt der Niederspannungsrichtlinie gelistet:

- EN 60799:1998 Geräteanschlussleitungen und Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen
- EN IEC 60320-1:2021 Gerätesteckvorrichtungen

Produkte, die den oben genannten Normen entsprechen, erfüllen daher auch die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie.

Fazit

Nur Produkte, die den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU entsprechen, dürfen die CE-Kennzeichnung tragen und im europäischen Wirtschaftsraum erstmalig in Verkehr gebracht werden.

Das Produktsicherheitsgesetz ProdSG gilt für Deutschland. In den anderen europäischen Ländern gibt es analog dazu vergleichbare nationale Gesetze.

Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)

Das Produktsicherheitsgesetz, die nationale Umsetzung, ist das Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt und die Umsetzung (10) der Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (ABl. L 96 vom 29.3.2014, S. 357)

[ProdSG.pdf \(gesetze-im-internet.de\)](#)

Fazit

Normen sind nur Regeln der Technik. Sobald eine Norm im Amtsblatt gelistet ist, kann durch die Erfüllung der Normanforderung die Konformitätsvermutung ausgesprochen werden.

Definition

Folgende zwei konfektionierte Leitungen werden in der EN IEC 60799:2021 beschrieben:

- a.) Eine Geräteanschlussleitung ist dazu bestimmt, ein elektrisches Betriebsmittel an das Netz anzuschließen. Sie besteht aus einem nicht wiederanschließbaren (*) Stecker, einer beweglichen Leitung und einer nicht wiederanschließbaren (*) Gerätesteckdose.
- b.) Eine Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitung ist dazu bestimmt, das Netz von einem elektrischen Betriebsmittel zu einem anderen elektrischen Betriebsmittel weiter zu verbinden. Sie besteht aus einem nicht wiederanschließbaren (*) Geräteanschlussstecker, einer beweglichen Leitung und einer nicht wiederanschließbaren (*) Gerätesteckdose.

Eine Verlängerungsleitung besteht hingegen aus einem Stecker und einer Kupplung und kann für den direkten Anschluss von Geräten an das Netz benutzt werden.

(*) Nicht wiederanschließbar bedeutet, dass der Steckverbinder nicht zum Wiederanschluss durch Laien geeignet ist. Dies kann z. B. durch Umspritzung oder durch eine nur mit Werkzeug zu lösenden Aufdrehsicherung erreicht werden.

Anforderungen an die Bauteile

Für die verschiedenen Bauteile einer konfektionierten Leitung nach EN IEC 60799:2021 gelten unterschiedliche Anforderungen:

- a.) Die Anforderungen an den (Netz) Stecker einer Geräteanschlussleitung werden in der IEC 60884-1 beschrieben. In Deutschland ist das die DIN VDE 0620-2-1 oder DIN VDE 0620-101. Zusätzlich beschreibt die IEC TR 60083 die weltweit eingesetzten genormten Steckvorrichtungen zum Netzanschluss.
- b.) Die Anforderungen an Gerätesteckdosen zur Verwendung an Geräteanschlussleitungen oder Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen sind in der EN IEC 60320-1:2021 beschrieben.
- c.) Die Anforderungen an Geräteanschlussstecker zur Verwendung an Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen sind in der EN IEC 60320-1:2021 beschrieben.
- d.) Die Anforderungen an PVC-ummantelte Leitungen zur Verwendung in Geräteanschlussleitungen oder Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitung sind in der IEC 60227 beschrieben.
- e.) Die Anforderungen an gummi-ummantelte Leitungen zur Verwendung in Geräteanschlussleitungen oder Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen sind in der IEC 60245 beschrieben.

Steckverbinder, z.B. nach EN 61984:2009 sind für diese Anwendung nicht geeignet.

Die Vermutung der Konformität mit der Niederspannungsrichtlinie gilt, wenn die Produkte die Anforderungen der im Amtsblatt gelisteten Normen erfüllen. Die EN 61984:2009 ist derzeit nicht im Amtsblatt gelistet.

Auf Geräteanschlussleitungen oder Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen, die mit Steckverbindern nach EN 61984 hergestellt sind, darf die CE-Kennzeichnung NICHT aufgebracht werden.

Anmerkung

Es reicht nicht aus, dass nur die Komponenten, die zu einer Geräteanschlussleitung (bestehend aus Stecker, Leitung, Gerätesteckdose) oder einer Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitung (bestehend aus Geräteanschlussstecker, Leitung, Gerätesteckdose) verbunden sind, nach den entsprechenden Komponentennormen geprüft sind.

Die Einhaltung der Anforderungen der EN IEC 60799 muss gegenüber den Behörden nachgewiesen werden.

Dies kann beispielsweise durch Prüfung bei einem akkreditierten Prüflaboratorium erfolgen. Eine Zertifizierung inklusive Fertigungsüberwachung durch ein akkreditiertes Zertifizierungsinstitut bescheinigt zusätzlich, dass eine unabhängige Drittstelle die Konformität geprüft hat und diese für die gesamte Produktserie bestätigt.

Anlage

Stellungnahme VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH vom 2023-04-03



VDE

INSTITUT

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH • Merianstr. 28 • 63069 Offenbach

Offenbach, 2023-04-03

Ihr Zeichen

Ihre E-Mail

Unser Zeichen - bitte angeben
TL3/e

Ansprechpartner

Herr Escher

Tel +49 69 8306 690

Fax +49 69 8306 716

markus.escher@vde.com

Geräteanschlussleitungen und Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen nach EN 60799 Informationen zu den Anforderungen für die Prüfung und Zertifizierung Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Geräteanschlussleitungen und Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen müssen den Anforderungen der **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (Low-Voltage Directive 2014/35/EU)** (LVD) entsprechen.
https://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/low-voltage-lvd_en

Die Vermutung der Konformität mit der Niederspannungsrichtlinie gilt, wenn die Produkte mit den in der Niederspannungsrichtlinie aufgeführten Normen übereinstimmen ([standards listed under the LVD.](#))

Die folgenden Normen sind in der Niederspannungsrichtlinie gelistet:

EN 60799 Geräteanschlussleitungen und Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen
EN 60320-1 Gerätesteckvorrichtungen
EN 60320-2-3 Gerätesteckvorrichtungen mit einem Schutzgrad höher IPX0

Produkte, die den oben genannten Normen entsprechen, erfüllen daher auch die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie.



Anforderungen nach EN 60799

5 Anforderungen

5.1 Anforderungen an die Bestandteile

Der Stecker einer Geräteanschlussleitung muss die Anforderungen nach IEC 60884-1 (*für Deutschland: DIN VDE 0620-2-1 oder DIN VDE 0620-101*) erfüllen.

Die Gerätesteckdose einer Geräteanschlussleitung oder einer Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitung muss die Anforderungen nach EN 60320-1 erfüllen.

Der Geräteanschlusstecker einer Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitung muss die Anforderungen nach EN 60320-1 erfüllen.

Die Gerätesteckdose mit einem höheren Schutzgrad als IPX0 einer Geräteanschlussleitung oder einer Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitung muss die Anforderungen nach EN 60320-2-3 erfüllen.

Der Geräteanschlusstecker mit einem höheren Schutzgrad als IPX0 einer Geräteanschlussleitung oder einer Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitung muss die Anforderungen nach EN 60320-2-3 erfüllen.

Auf der Grundlage der oben genannten Anforderungen gilt folgendes:

1. Geräteanschlussleitungen nach EN 60799 mit anderen Anschlussvorrichtungen als Stecker nach IEC 60884-1 / VDE 0620-2-1 oder VDE 0620-101 und Gerätesteckdosen nach der EN 60320-Reihe sind nicht zulässig.
2. Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen nach EN 60799 mit anderen Anschlussvorrichtungen als Gerätesteckvorrichtungen (Geräteanschlusstecker und Gerätesteckdosen) nach der EN 60320-Reihe sind nicht zulässig.

Anmerkung

Es reicht nicht aus, dass nur die Komponenten, die zu einer Geräteanschlussleitung (bestehend aus Stecker, Leitung, Gerätesteckdose) oder einer Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitung (bestehend aus Geräteanschlusstecker, Leitung, Gerätesteckdose) verbunden sind, nach den entsprechenden Komponentennormen zertifiziert sind.

Die Einhaltung dieser Anforderungen der EN 60799 kann durch Prüfung und Zertifizierung bei einem unabhängigen Prüfinstitut (z.B. beim VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut) nachgewiesen werden.

Mit freundlichen Grüßen /
Best regards

Markus Escher

Technical Expert - Gerätesteckvorrichtungen

VDE Prüf- und
Zertifizierungsinstitut GmbH

Merianstr. 28
63069 Offenbach
Tel. +49 69 8306-0
Fax +49 69 8306-555
www.vde.com/institut
vde-institut@vde.com

Commerzbank AG Frankfurt
IBAN DE91 5008 0000 0198 0270 00
BIC DRES DE FF XXX
Ust.-IdNr. DE 261 922 990
Steuer-Nr. 04425092566

Geschäftsführer:
Ansgar Hinz
Dr. jur. Beate Mand

Sitz: Offenbach
Eingetragen beim Amtsgericht Offenbach am Main,
Nr. HRB 43618

2/2



Eine Aufstellung erlaubter und nicht erlaubter Produkte nach EN IEC 60799:2021

Tabelle 1: Beispiele erlaubter/nicht erlaubter Komponentenkombinationen für Geräteanschlussleitungen nach EN IEC 60799:2021 mit typengleichen Gerätesteckvorrichtungen bzw. Steckverbindern zum Kabelanschluss

Stecker	Leitung	Gerätesteckdose	erlaubt/nicht erlaubt
Stecker nach VDE 0620-2-1 Schuko (DIN 49406-1) 	H05VV-F 3G0,75mm ² H05VV-F 3G1mm ² H05VV-F 3G1,5mm ² H05RR-F 3G0,75mm ² H05RR-F 3G1mm ² H05RR-F 3G1,5mm ² H05RN-F 3G0,75mm ² H05RN-F 3G1mm ² H05RN-F 3G1,5mm ²	EN 60320-3 C13 Kaltgerätesteckdose 	10A IP20 Indoor  richtlinienkonform
Stecker nach VDE 0620-2-1 Schuko (DIN 49406-1) 	H05VV-F 3G1mm ² H05VV-F 3G1,5mm ² H05VV-F 3G2,5mm ² H07RN-F 3G1,5mm ²	EN 60320-1 NEUTRIK powerCON TRUE1 TOP NAC3FX-W-TOP  REAN RCAC3F-X-000	16A IP44  richtlinienkonform
Stecker nach VDE 0620-2-1 Schuko (DIN 49406-1) 	H07RN-F 3G2,5mm ²	EN 60320-1 NEUTRIK powerCON TRUE1 TOP NAC3FX-W-TOP-L 	16A IP44  richtlinienkonform
Stecker nach VDE 0620-2-1 Schuko (DIN 49406-1) 	H05VV-F 3G1,5mm ² H05VV-F 3G2,5mm ² H05RN-F 3G1,5mm ² H07RN-F 3G1,5mm ²	EN 60320-1 NEUTRIK powerCON blau/grau NAC3FXXA-W-S 	16A IP20 Indoor  richtlinienkonform
Stecker nach VDE 0620-2-1 Schuko (DIN 49406-1) 	H07RN-F 3G2,5mm ²	EN 60320-1 NEUTRIK powerCON blau/grau NAC3FXXA-W-L 	16A IP20 Indoor  richtlinienkonform
Stecker nach VDE 0620-2-1 Schuko (DIN 49406-1) 		Steckverbinder nach EN 61984 Steckgesicht powerCON blau/grau 	 nicht richtlinienkonform
Stecker nach VDE 0620-2-1 Schuko (DIN 49406-1) 		Steckverbinder nach EN 61984 Steckgesicht powerCON TRUE1 	 nicht richtlinienkonform

Tabelle 2a: Beispiele erlaubter/nicht erlaubter Komponentenkombinationen für Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen nach EN IEC 60799:2021 mit typengleichen Gerätesteckvorrichtungen bzw. Steckverbindern zum Kabelanschluss.

Geräteanschlussstecker	Leitung	Gerätesteckdose	erlaubt/nicht erlaubt
EN 60320-3C14 Kaltgerätestecker 	H05VV-F 3G0,75mm ² H05VV-F 3G1mm ² H05VV-F 3G1,5mm ² H05RR-F 3G0,75mm ² H05RR-F 3G1mm ² H05RR-F 3G1,5mm ² H05RN-F 3G0,75mm ² H05RN-F 3G1mm ² H05RN-F 3G1,5mm ²	EN 60320-3 C13 Kaltgerätesteckdose 	10A IP20 Indoor  richtlinienkonform
EN 60320-1 NEUTRIK powerCON TRUE1 TOP NAC3MX-W-TOP  REAN RCAC3M-X-000	H05VV-F 3G1mm ² H05VV-F 3G1,5mm ² H05VV-F 3G2,5mm ² H07RN-F 3G1,5mm ²	EN 60320-1 NEUTRIK powerCON TRUE1 TOP NAC3FX-W-TOP  REAN RCAC3F-X-000	16A IP65  richtlinienkonform
EN 60320-1 NEUTRIK powerCON TRUE1 TOP NAC3MX-W-TOP-L 	H07RN-F 3G2,5mm ²	Gerätesteckdose nach EN 60320-1 NEUTRIK powerCON TRUE1 TOP NAC3FX-W-TOP-L 	16A IP65  richtlinienkonform
EN 60320-1 NEUTRIK powerCON blau/grau NAC3FXXB-W-S 	H05VV-F 3G1,5mm ² H05VV-F 3G2,5mm ² H05RN-F 3G1,5mm ² H07RN-F 3G1,5mm ²	EN 60320-1 NEUTRIK powerCON blau/grau NAC3FXXA-W-S 	16A IP20 Indoor  richtlinienkonform
EN 60320-1 NEUTRIK powerCON blau/grau NAC3FXXB-W-L 	H07RN-F 3G2,5mm ²	Gerätesteckdose nach EN 60320-1 NEUTRIK powerCON blau/grau NAC3FXXA-W-L 	16A IP20 Indoor  richtlinienkonform
Steckerbinder nach EN 61984 Steckgesicht powerCON blau/grau 		Steckverbinder nach EN 61984 Steckgesicht powerCON blau/grau 	 nicht richtlinienkonform
Steckverbinder nach EN 61984 Steckgesicht powerCON TRUE1 		Steckverbinder nach EN 61984 Steckgesicht powerCON TRUE1 	 nicht richtlinienkonform

Tabelle 2b: Beispiele erlaubter / nicht erlaubter Komponentenkombinationen für Weiterverbindungs-Geräteanschlussleitungen nach EN IEC 60799:2021 mit typenverschiedenen Gerätesteckvorrichtungen bzw. Steckverbindern zum Kabelanschluss

Geräteanschlussstecker	Leitung	Gerätesteckdose	Erlaubt / Nicht erlaubt
Geräteanschlussstecker nach EN 60320-1 Neutrik powerCON True1 TOP NAC3MX-W-TOP 	H05VV-F 3G1mm ² H05VV-F 3G1,5mm ²	Gerätesteckdose nach EN 60320-3 C13 Kaltgerätesteckdose 	10A IP 20 Indoor  Richtlinienkonform
Rean RCAC3M-X-000 Geräteanschlussstecker nach EN 60320-1 Neutrik powerCON blau/grau TOP NAC3FXXB-W-S 	H05VV-F 3G1,5mm ²	Gerätesteckdose nach EN 60320-3 C13 Kaltgerätesteckdose 	10A IP 20 Indoor  Richtlinienkonform
Steckverbinder nach EN 61984 Steckgesicht powerCON blau/grau 		Gerätesteckdose nach EN 60320-3 C13 Kaltgerätesteckdose 	 erfüllt die Richtlinienkonformität NICHT
Steckverbinder nach EN 61984 Steckgesicht powerCON True1 		Gerätesteckdose nach EN 60320-3 C13 Kaltgerätesteckdose 	 erfüllt die Richtlinienkonformität NICHT

Auswahlmatrix: Beispiele erlaubter / nicht erlaubter Komponentenkombinationen Weiterverbindungs-Geräteanschluss-leitungen nach EN IEC 60799:2021 mit typenverschiedenen Gerätesteckvorrichtungen bzw. Steckverbindern zum Kabelanschluss

	Gerätesteckdose nach DIN EN 60320-1 NEUTRIK powerCON TRUE1 TOP NAC3FX-W-TOP  REAN RCAC3F-X-000	Gerätesteckdose nach DIN EN 60320-1 NEUTRIK powerCON TRUE1 TOP NAC3FX-W-TOP-L 	Gerätesteckdose nach DIN EN 60320-1 NEUTRIK powerCON blau/grau NAC3FXA-W-S 	Gerätesteckdose nach DIN EN 60320-1 NEUTRIK powerCON blau/grau NAC3FXA-W-L 	Steckverbinder nach DIN EN 61984 Steckgesicht powerCON blau/grau 	Steckverbinder nach DIN EN 61984 Steckgesicht powerCON TRUE1 
Geräteanschlussstecker nach DIN EN 60320-1 NEUTRIK powerCON TRUE1 TOP NAC3MX-W-TOP  REAN RCAC3M-X-000	16A IP 65  richtlinienkonform		16A IP 20 Indoor  richtlinienkonform		 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform
Geräteanschlussstecker nach DIN EN 60320-1 NEUTRIK powerCON TRUE1 TOP NAC3MX-W-TOP-L 		16A IP 65  richtlinienkonform		16A IP 20 Indoor  richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform
Geräteanschlussstecker nach DIN EN 60320-1 NEUTRIK powerCON blau/grau NAC3FXB-W-S 	16A IP 20 Indoor  richtlinienkonform		16A IP 20 Indoor  richtlinienkonform		 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform
Geräteanschlussstecker nach DIN EN 60320-1 NEUTRIK powerCON blau/grau NAC3FXB-W-L 		16A IP 20 Indoor  richtlinienkonform		16A IP 20 Indoor  richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform
Steckverbinder nach DIN EN 61984 Steckgesicht powerCON blau/grau 	 Nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform
Steckverbinder nach DIN EN 61984 Steckgesicht powerCON TRUE1 	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform	 nicht richtlinienkonform

Die zugelassenen Leitungen sind im Einzelfall festzulegen und von den Zulassungen der Einzelsteckverbinder abzuleiten.

Anmerkung

Gerätesteckvorrichtung der Marke REAN, die nach der Norm EN IEC 60320-1 geprüft sind, können genauso betrachtet werden:

RCAC3F-X-000

RCAC3M-X-000

Gerätesteckvorrichtungen anderer Hersteller, die nach der Norm EN IEC 60320-1 geprüft sind, können genauso betrachtet werden.

Steckverbinder anderer Hersteller, die nach der Norm EN 61984 geprüft sind, können genauso betrachtet werden.

Copyright by: © Neutrik EMEA GmbH

Dokument Identifikation:

Dokumenten Nr.: Whitepaper EN IEC 60377 V1

Version: 2023/07

Original Sprache: Deutsch

Autor: Dietmar Rottinghaus

Änderungen vorbehalten, 10.10.2023