

Leitfaden

**EU-Konformitätserklärung
mithilfe der aktuellen Normen
EN IEC 62368-1:2020
oder der
IEC 62368-1:2018 (3. Ausgabe)**

März 2021

Fachverband Transformatoren und Stromversorgungen

EU-Konformitätserklärung mithilfe der aktuellen Norm EN IEC 62368-1:2020 oder nach der IEC 62368-1:2018 (3. Ausgabe)

Autoren:

Bargel	Matthias	MTM Power Messtechnik Mellenbach GmbH
Georgius	Holger	Eltek Deutschland GmbH
Heuermann	Malte	BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Hüger	Philipp	TDK-Lambda Germany GmbH
Klemm	Clemens	Siemens AG
Leible	Erich	J. Schneider Elektrotechnik GmbH
Lühning	André	BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Pfaff	Jean-Luc	SOCOMEK GmbH
Raspotnig	Michael	PULS GmbH
Roberts	Steve	RECOM Electronic GmbH & Co. KG
Schmitt	Gunter	Eltek Deutschland GmbH
Uludag	Timur	Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG (Arbeitsgruppen-Vorsitzender)
Wagner	Stefan	WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Waser	Bernd	Murrelektronik GmbH
Wöhl	Bernhard	inpotron Schaltnetzteile GmbH

Herausgeber:

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-
und Elektronikindustrie e. V.
Fachverband Transformatoren und Stromversorgung

Lyoner Str. 9
60528 Frankfurt am Main

Verantwortlich:

Dr.-Ing. Rolf Winter
Telefon: +49 69 6302-402
E-Mail: rolf.winter@zvei.org
www.zvei.org/tus

März 2021

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes
ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzung, Mikroverfilmungen
und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung 2
- 2. Mögliche Optionen 3
- 3. Muster EU-Konformitätserklärung 5

1. Einleitung

Die Verwendung von harmonisierten Normen hat in der EU den Vorteil, dass damit eine Vermutungswirkung besteht. Behörden müssen annehmen, dass damit die Sicherheitsziele der Niederspannungsrichtlinie erfüllt werden oder aber das Gegenteil beweisen. Hersteller sind insoweit vom Konformitätsnachweis entlastet.

Allerdings ist die Listung durch die EU-Kommission im EU-Amtsblatt Voraussetzung für diese Vermutungswirkung. Wegen den aktuellen Verzögerungen der Listung von neuen harmonisierten Normen im Amtsblatt der Europäischen Union geraten Hersteller von elektrischen Betriebsmitteln oftmals in ein Dilemma. Die aktuell in der EU gelisteten harmonisierten Normen mit Vermutungswirkung hinken teilweise dem internationalen Normenstand nach, so wie es auch bei der EN 62368-1:2014 der Fall ist. Damit ist bei der Einhaltung der älteren, gelisteten Norm in Frage gestellt, ob diese noch dem Stand der Technik entspricht.

Leider kann es noch eine Weile dauern bis ein Äquivalent der aktuellen IEC 62368-1:2018 in der EU als harmonisierte Norm gelistet wird. Aktuell existiert zwar eine EN IEC 62368-1:2020 die aber bisher nicht harmonisiert ist.

Der Grund der Verzögerung der Aufnahme dieses Ausgabestands in die Liste des EU-Amtsblatts liegt an Kritikpunkten der europäischen Kommission, die durch den HAS Konsultant Prozess adressiert wurden, bei denen an der einen und anderen Stelle noch Feinheiten nachgebessert werden müssen.

Hersteller von Stromversorgungen müssten momentan demnach Bewertungen sowohl nach den aktuellen wie auch nach bereits überholten Ausgabeständen dieser Normen durchführen, um sowohl von der Vermutungswirkung bei Behörden zu profitieren als auch dem Stand der Technik gerecht zu werden.

Eine Bewertung nach zwei verschiedenen Normenausgabeständen verlängert den Designprozess und erzeugt einen unnötigen Mehraufwand.

2. Mögliche Optionen

Übersicht über die in diesem Leitfaden betrachteten Normenstände.

- **IEC 62368-1:2018**
(auch als dritte Ausgabe bekannt) steht zur Übernahme in nationale und regionale Normenwerke bereit oder ist bereits übernommen worden. Sie ist geeignet für weltweite Anwendungen
- **EN 62368-1:2014 + AC:2015**
(wird oft auch zweite Ausgabe genannt) ist derzeit im EU-Amtsblatt unter der Niederspannungsrichtlinie gelistet und entfaltet entsprechende Vermutungswirkung
- **EN IEC 62368-1:2020**
dies ist der bei CENELEC verfügbare aktuellste Normenstand, der aber noch nicht harmonisiert ist (noch nicht gelistet im Amtsblatt der EU)

Anstelle einer vollständigen Bewertung, Berichtserstellung und Zertifizierung nach zwei Varianten der Norm 62368-1 (Option 1) **soll dieser Leitfaden zwei vereinfachte Alternativmöglichkeiten aufzeigen.**

Option 1:

Testen der Stromversorgung nach der Norm EN 62368-1:2014 + AC:2015

Nachteil: Testergebnisse nach dieser Norm werden außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) wegen des veralteten Normenstandes möglicherweise nicht akzeptiert oder angezweifelt.

Vorteil: Einfachster Weg, um die Vermutungswirkung nach der LVD (2014/35/EU) zu erreichen, da diese Norm im Amtsblatt der EU als harmonisierte Norm gelistet ist.

Option 2: (Alternative 1)

Testen der Stromversorgung nach der nicht gelisteten Norm IEC 62368-1:2018

Nachteil: Nicht im Amtsblatt der EU gelistet, daher besteht keine Vermutungswirkung. Der deshalb erforderliche Nachweis des Herstellers zur Konformität mit der Niederspannungsrichtlinie kann mit einer Delta Analyse¹ erbracht werden.

Vorteil: Höhere Sicherheit, dass der aktuelle- Stand der Technik eingehalten wird. Höhere Akzeptanz außerhalb der EU.

Option 3: (Alternative 2)

Testen der Stromversorgung nach der nicht gelisteten Norm EN IEC 62368-1:2020

Nachteil: Nicht im Amtsblatt der EU gelistet, daher besteht keine Vermutungswirkung. Der deshalb erforderliche Nachweis des Herstellers zur Konformität mit der Niederspannungsrichtlinie kann mit einer Delta Analyse¹ erbracht werden.

Vorteil: Nach dem zu erwarten ist, dass die EN IEC 62368-1:2020 mit Ergänzungen ins Amtsblatt der EU übernommen wird besteht hier der Vorteil, dass dann eine Vermutungswirkung zukünftig vorhanden sein wird. Ein Nachtesten sollte dann nicht mehr erforderlich sein.

Zu diesen drei Optionen finden Sie nachfolgend entsprechende Muster EU-Konformitätserklärungen.

¹ Die **Delta Analyse** zielt darauf ab, die Unterschiede der Norm 62368-1 in ihren unterschiedlichen Varianten (IEC, EN, EN IEC) und Ausgabeständen (Edition 2, Edition 3) – in Bezug auf ein bestimmtes Produkt, ggf. auch auf eine bestimmte Applikation – zu ermitteln und gegenüberzustellen.

Achtung! Diese ist nicht gleichzusetzen mit einer **Risikoanalyse**, welche für eine tiefgreifende Analyse der Risiken des Gerätes und deren Folgen für die Gesundheit steht. Der CENELEC Guide-32 stellt hierzu eine Anleitung und Bewertung Kriterien zur Verfügung. Die Risikoanalyse ist immer im Zuge der Beurteilung des Gerätes auf Einhaltung der 2014/35/EU durchzuführen.

3. Muster EU-Konformitätserklärung

Nachfolgend finden sich Musterbeispiele für eine Deklaration von Stromversorgungen, welche gemäß der EMV, der LVD und RoHS ausgestellt werden und in denen Bezug auf eine der drei oben genannten Normenausgaben genommen wird (die übrigen genannten Normen sind beispielhaft zu verstehen).

Da in den genannten drei Richtlinien für die Konformitätserklärung keine bestimmte Sprache gefordert wird, kann sie der Hersteller zunächst frei wählen. Marktüberwachungsbehörden können im Einzelfall auf Nachfrage eine ihnen verständliche Übersetzung verlangen. Viele Behörden akzeptieren dabei die englische Sprache.

Option 1

Benötigt keine weitergehende Betrachtung, da die Vermutungswirkung durch die Listung im entsprechenden Amtsblatt der EU gegeben ist.

EU Declaration of Conformity

<Company name> declares under our sole responsibility that the equipment named below conform to:

2014/30/EU (EMC)

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

2014/35/EU (LVD)

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

2011/65/EU (RoHS)

Directive of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Equipment: **Product A, Product B, Product C**

Equipment description: Open type power supply

The following standards were used to assess the equipment:

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-2:2005 / AC:2005

EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 / AC:2012

EN 61000-6-4:2007 +A1:2011

[EN 62368-1:2014 + AC:2015](#)

EN IEC 63000:2018

Manufacturer: <Company name>, <Company address>

Additional information:

--

Option 2

Diese Option ist vorteilhaft, wenn als Basis bereits ein CB-Prüfbericht (CB-Scheme) oder ein anderer Testbericht nach IEC 62368-1: 2018 vorhanden ist. Des Weiteren müssen die Bedingungen, die bereits vorher genannt wurden, beachtet werden.

EU Declaration of Conformity

<Company name> declares under our sole responsibility that the equipment named below conform to:

2014/30/EU (EMC)

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

2014/35/EU (LVD)

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

2011/65/EU (RoHS)

Directive of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Equipment: **Product A, Product B, Product C**

Equipment description: Open type power supply

The following standards were used to assess the equipment:

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-2:2005 / AC:2005

EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 / AC:2012

EN 61000-6-4:2007 +A1:2011

[IEC 62368-1:2018 \(refer to additional information\)](#)

EN IEC 63000:2018

Manufacturer: <Company name>, <Company address>

Additional information:

[An additional delta evaluation of the above listed equipment concerning the differences between the requirements of the harmonized standard EN 62368-1:2014 \(with all applicable corrections\) and IEC 62368-1:2018 has been performed and concludes that the safety objectives of the low-voltage - \(2014/35/EU\) are met.](#)

Option 3

Diese Option ist vorteilhaft, wenn als Basis ein CB-Prüfbericht oder ein anderer Testbericht nach EN IEC 62368-1: 2020 vorhanden ist.

EU Declaration of Conformity

<Company name> declares under our sole responsibility that the equipment named below conform to:

2014/30/EU (EMC)

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

2014/35/EU (LVD)

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

2011/65/EU (RoHS)

Directive of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Equipment: **Product A, Product B, Product C**

Equipment description: Open type power supply

The following standards were used to assess the equipment:

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-2:2005 / AC:2005

EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 / AC:2012

EN 61000-6-4:2007 +A1:2011

[EN IEC 62368-1:2020 + AC:2020 \(refer to additional information\)](#)

EN IEC 63000:2018

Manufacturer: <Company name>, <Company address>

Additional information:

An additional delta evaluation of the above listed equipment concerning the differences between the requirements of the harmonized standard EN 62368-1:2014 (with all applicable corrections) and *EN IEC 62368-1:2020* has been performed and concludes that the safety objectives of the low-voltage - (2014/35/EU) are met.



EU-Konformitätserklärung mithilfe der aktuellen Norm EN IEC 62368-1:2020 oder nach der IEC 62368-1:2018 (3. Ausgabe)

Herausgeber:
ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-
und Elektronikindustrie e. V.
Fachverband Transformatoren und Stromversorgung
Lyoner Str. 9
60528 Frankfurt am Main
Verantwortlich:
Dr.-Ing. Rolf Winter
Telefon: +49 69 6302-402
E-Mail: rolf.winter@zvei.org

www.zvei.org

www.zvei.org/tus

März 2021

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzung, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.