

Version/ version:

2020.08 / V02

Jahr.Monat / Version-Nr. / year.month / version-no.

Beispiel/ example: 2018.06 / V01



geändert/ updated:

Jahr.Monat / Version-Nr. / year.month / version-no.

Beispiel/ example: 2018.07 / V02

## Risikobewertung und Risikoreduktion für Niederspannung Equipment

### CENELEC Leitfaden 32, Ausgabe 1, 2014-07

*Risk Assessment and Risk Reduction for Low Voltage Equipment*

*CENELEC Guideline 32, Version 1, 2014-07*

Firma/ factory:

**Mirrors and More GmbH**

Gut Nierhof 17, 59757 ARNSBERG, Germany

Produkt/ product:

ortsfester Wandspiegel inklusiv Leuchte mit Treiber für LED  
*fixed wall mirror including luminaire with driver for LED*

Modell/ model:

Agda

24801XX

(xx): Platzhalter für Artikelfärbung / placeholder for item color code

IP- Klasse/ IP- class:

IP44

Schutzklasse/ protection class:

SK2

| Anforderung<br>(requirement)                                                                | Relevant Ja / Nein<br>(Relevant Yes/ No) | Erfüllt durch<br>(Fulfilled by)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A.2 Vorbetrachtungen</b><br>(Preliminary observations)                                   | <b>Ja / Yes</b>                          | <b>Anwendung von Anhang A dieses Leitfadens</b><br>(Application of Annex A of this Guide)                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>A.3 Sicherheitsintegration</b><br>(Safety integration)                                   | <b>Ja / Yes</b>                          | <b>Anwendung dieses Leitfadens, insbesondere des Drei-Stufen-Verfahrens</b><br><br>– Sicherheitsmaßnahmen<br>– Schutzmaßnahmen<br>– Benutzerinformation<br>(Application of this Guide, in particular application of the “3-step-method”<br><br>– Inherent design measures<br>– Protective measures<br>– User information) |
| <b>A.4 Schutz gegen elektrische Gefährdungen</b><br>(Protection against electrical hazards) |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>a) Ableitstrom</b><br>(leakage current)                                                  | <b>Ja / Yes</b>                          | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures)                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>b) Energieversorgung</b><br>(energy supply)                                              | <b>Ja / Yes</b>                          | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures)                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>c) gespeicherte Ladungen</b><br>(stored charges)                                         | <b>Nein/ No</b>                          | --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>d) Lichtbögen</b><br>(arcs)                                                              | <b>Nein/ No</b>                          | --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>e) elektrischer Schlag</b><br>( <i>electric shock</i> )                                                                                                                                                                                                                | <b>Ja / Yes</b> | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures) |
| <b>f) Verbrennungen</b><br>( <i>burns</i> )                                                                                                                                                                                                                               | <b>Ja / Yes</b> | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures) |
| <b>A.5 Schutz gegen mechanische Gefährdungen</b><br>( <i>Protection against mechanical hazards</i> )                                                                                                                                                                      |                 |                                                                |
| <b>a) Instabilität</b><br>( <i>instability</i> )                                                                                                                                                                                                                          | <b>Nein/ No</b> | --                                                             |
| <b>b) Bruch während des Betriebs</b><br>( <i>break-down during operation</i> )                                                                                                                                                                                            | <b>Nein/ No</b> | --                                                             |
| <b>c) fallende oder herausgeschleuderte Gegenstände</b><br>( <i>falling or ejected objects</i> )                                                                                                                                                                          | <b>Nein/ No</b> | --                                                             |
| <b>d) unangemessene Oberflächen, Ecken oder Kanten</b><br>( <i>inadequate surfaces, edges or corners</i> )                                                                                                                                                                | <b>Ja / Yes</b> | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures) |
| <b>e) sich bewegende Teile, insbesondere bei Schwankungen der Drehgeschwindigkeit von Teilen</b><br>( <i>moving parts, especially where there may be variations in the rotational speed of parts</i> )                                                                    | <b>Nein/ No</b> | --                                                             |
| <b>f) Schwingungen</b><br>( <i>vibration</i> )                                                                                                                                                                                                                            | <b>Nein/ No</b> | --                                                             |
| <b>g) unsachgemäße Montage von Teilen</b><br>( <i>improper fitting of parts</i> )                                                                                                                                                                                         | <b>Nein/ No</b> | --                                                             |
| <b>A.6 Schutz gegen andere Gefährdungen</b><br>( <i>Protection against other hazards</i> )                                                                                                                                                                                |                 |                                                                |
| <b>A.6.2 Explosion</b><br>( <i>Explosion</i> )                                                                                                                                                                                                                            | <b>Nein/ No</b> | --                                                             |
| <b>A.6.3 Gefährdungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder, andere ionisierende und nicht-ionisierende Strahlung</b><br>( <i>Hazards arising from electric, magnetic, and electromagnetic fields, other ionizing and non-ionizing radiation</i> ) | <b>Ja / Yes</b> | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures) |
| <b>A.6.4 Elektrische, magnetische und elektrische Störungen</b><br>( <i>Electric, magnetic, and electromagnetic disturbances</i> )                                                                                                                                        | <b>Ja / Yes</b> | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures) |
| <b>A.6.5 Optische Strahlung</b><br>( <i>Optical radiation</i> )                                                                                                                                                                                                           | <b>Ja / Yes</b> | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures) |
| <b>A.6.6 Brand</b><br>( <i>Fire</i> )                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Ja / Yes</b> | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures) |
| <b>A.6.7 Temperatur</b><br>( <i>Temperature</i> )                                                                                                                                                                                                                         | <b>Ja / Yes</b> | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|
| <b>A.6.8 Lärm</b><br><i>(Acoustic Noise)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nein/ No | --                                                             |
| <b>A.6.9 Biologische und chemische Einwirkungen</b><br><i>(Biological and chemical effects)</i>                                                                                                                                                                                                                                        | Ja / Yes | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures) |
| <b>A.6.10 Emission, Produktion und/oder Verwundung gefährlicher Substanzen (z.B. Gase, Flüssigkeiten, Staub, Nebel, Dämpfe)</b><br><i>(Emissions, production and/or use of hazardous substances (e.g. gases, liquids, dusts, mists, vapour))</i>                                                                                       | Nein/ No | --                                                             |
| <b>A.6.11 Unbeaufsichtigter Betrieb</b><br><i>(Unattended operation)</i>                                                                                                                                                                                                                                                               | Nein/ No | --                                                             |
| <b>A.6.12 Anschluss an die und Unterbrechung der Stromversorgung</b><br><i>(Connection to and interruption from power supply)</i>                                                                                                                                                                                                      | Nein/ No | --                                                             |
| <b>A.6.13 Kombination von Betriebsmittel</b><br><i>(Combination of equipment)</i>                                                                                                                                                                                                                                                      | Nein/ No | --                                                             |
| <b>A.6.14 Implosion</b><br><i>(Implosion)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nein/ No | --                                                             |
| <b>A.6.15 Sauberhaltung</b><br><i>(Hygiene conditions)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nein/ No | --                                                             |
| <b>A.6.16 Ergonomie</b><br><i>(Ergonomics)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nein/ No | --                                                             |
| <b>A.7 Funktionale Sicherheit und Zuverlässigkeit</b><br><i>(Functional safety and reliability)</i>                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                                |
| <b>A.7.2 Betriebsmittelkonstruktion</b><br><i>(Equipment design)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ja / Yes | <b>Inhärente Designmaßnahmen</b><br>(Inherent design measures) |
| <b>A.7.3 Bauartbezogene Gefährdungen</b><br><i>(Type related hazards)</i>                                                                                                                                                                                                                                                              | Nein/ No | --                                                             |
| <b>A.7.4 Systemfehler</b><br><i>(System faults)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nein/ No | --                                                             |
| <b>A.8 IT-Sicherheit</b><br>Die Anforderungen 1) bis 3) sind Den Kategorien a) bis d) zuzuordnen, wobei die funktionellen Anforderungen I. bis V. zu berücksichtigen sind<br><i>(Safety-related security Allocate the requirements 1) to 3) to the categories a) to d) taking into account the foundational requirements I. to V.)</i> |          |                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|
| <b>a) Schutz gegen unbeabsichtigte oder zufällige Verletzung der Sicherheit</b><br><i>(Protection against casual or coincidental violation)</i>                                                                                                                                                                                                                                                   | Nein/ No | --                                               |
| <b>b) Schutz gegen absichtliche Verletzung der Sicherheit mit einfachen Mitteln und geringen Ressourcen, allgemeinen Kenntnissen und geringer Motivation</b><br><i>(Protection against intentional violation using simple means with low resources, generic skills and low motivation)</i>                                                                                                        | Nein/ No | --                                               |
| <b>c) Schutz gegen absichtliche Verletzung der Sicherheit mit modernen Mitteln und moderaten Ressourcen, spezifischen Kenntnissen in Bezug auf die entsprechenden Betriebsmittel und moderater Motivation</b><br><i>(Protection against intentional violation using sophisticated means with moderate resources, specific skills related to the considered equipment and moderate motivation)</i> | Nein/ No | --                                               |
| <b>d) Schutz gegen absichtliche Verletzung der Sicherheit mit modernen Mitteln und erweiterten Ressourcen, spezifischen Kenntnissen in Bezug auf die entsprechenden Betriebsmittel und hoher Motivation</b><br><i>(Protection against intentional violation using sophisticated means with extended resources, specific skills related to the considered equipment and high motivation)</i>       | Nein/ No | --                                               |
| <b>A.9 Informative Anforderungen</b><br><i>(Information requirements)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ja/ Yes  | Benutzerinformation<br><i>(User information)</i> |

Erstellt durch/ created by: Patrick Waltermann

Datum/ date: 16.10.2024

Unterschrift/ sign:



Mirrors & More GmbH  
Gut Nierhof 17  
59757 Arnsberg  
Tel: 02931/9666-3870  
Fax: 02931/9666-3871

Firmenstempel/ factory stamp