

Mai 2019
JEH/HHU

ZVEI Information und Handlungsempfehlung für Hersteller und Anwender von Laserprodukten

Umgang mit der Diskrepanz zwischen den Grenzwerten der Lasersicherheitsnorm EN 60825-1:2014 und der Arbeitsschutzrichtlinie 2006/25/EG „künstliche optische Strahlung“

Einführung

Elektrische und elektronische Produkte mit Laserfunktionen (nachfolgend: "Laserprodukt") müssen beim Inverkehrbringen die einschlägigen europäischen Sicherheitsrichtlinien einhalten. Bei einer Vielzahl von Produkten ist dies die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU. Sind diese Produkte Arbeitsmittel, so dürfen sie nur eingesetzt werden, wenn von ihnen keine Gefährdungen für den Arbeitnehmer am Arbeitsplatz ausgehen. Für Laserprodukte muss der Arbeitgeber dafür eine Risikobewertung nach Richtlinie 2006/25/EG durchführen und ggf. geeignete Schutzmaßnahmen treffen.

In der Vergangenheit konnte für die Klassifizierung der Laserprodukte sowohl vom Hersteller als auch vom Arbeitgeber auf die EN 60825-1:2007 zurückgegriffen werden, weil diese Norm auf dem gleichen Satz Grenzwerte aufbaute wie sie in der Richtlinie 2006/25/EG verwendet werden. Die EN 60825-1 ist zudem unter der Niederspannungsrichtlinie mit der Konformitätsvermutung ausgestattet, und wird deshalb im Regelfall von den Herstellern für ihre Produktgestaltung benutzt.

Diskrepanz der Grenzwerte zwischen neuer Norm EN 60825-1:2014 und EU-Richtlinie 2006/25/EG

Bis 2014 basierten EN 60825-1:2007 und 2006/25/EG auf identischen Berechnungsgrundlagen und Grenzwerten der *ICNIRP-Guidelines* aus dem Jahr 2000. ICNIRP, die *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection* ist eine Gruppe von unabhängigen Wissenschaftlern, die von der WHO und der *International Labour Organisation ILO* anerkannt ist.

2013 veröffentlichte ICNIRP neue Grenzwertempfehlungen, die in EN 60825-1:2014 Eingang fanden. Die Norm ist unter der gültigen Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU im Amtsblatt der EU gelistet und führt zur Konformitätsvermutung. Für die Vorgängerausgabe besteht dagegen keine Vermutungswirkung mehr. Die Grundlagen des Arbeitsschutzes gelten jedoch unverändert nach dem Stand von 2000. Somit kann der Arbeitgeber für die Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz die Klassifizierung durch den Hersteller nach EN 60825-1:2014 nicht nutzen.

Dabei ist zu beachten, dass eine Vielzahl von weiteren Produktnormen (z.B. aus der EN 62368er- oder der EN 60947er-Serie) für den Aspekt der Lasersicherheit auch auf die neue EN 60825-1:2014 referenzieren oder in naher Zukunft referenzieren werden. D.h. der Arbeitgeber kann auch bei Produkten unter diesen Normen nicht die angegebene Laserklassifizierung für seine Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzrichtlinie heranziehen.

Bewertung

Eine Anpassung der europäischen Arbeitsschutzrichtlinie 2006/25/EG an den neuen Stand der Technik wäre dringend und wünschenswert, ist aber derzeit nicht abzusehen. Die Grenzwerte der EN 60825-1:2014 beruhen auf den aktuellen ICNIRP-Empfehlungen und entsprechen somit dem Stand der Wissenschaft. Laserprodukte der Klasse 1 und Klasse 2 nach EN 60825-1:2014 gelten demnach im Sinne der europäischen Produktsicherheitsrichtlinien als sichere Produkte, unabhängig davon ob sie als Verbraucherprodukt oder als Arbeitsmittel eingesetzt werden. Eine naheliegende und praktikable Herangehensweise bei der Gefährdungsbeurteilung von Laserprodukten am Arbeitsplatz wäre die Nutzung der Produktklassifizierung nach EN 60825-1:2014, da diese dem Stand der Wissenschaft entspricht und der Arbeitnehmer bei Laserprodukten der Klasse 1 und Klasse 2 nicht gefährdet ist, auch wenn die Expositionsgrenzwerte der Richtlinie 2006/25/EG überschritten sind. Aus rechtlicher Sicht stellen die veralteten Expositionsgrenzwerte der Richtlinie 2006/25/EG aber die formale Basis für die Gefährdungsbeurteilung dar, wodurch diese Herangehensweise nicht zulässig ist und sich die im Folgenden beschriebene Handlungsempfehlung ergibt.

Handlungsempfehlung an Hersteller und Arbeitgeber

Nach der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ist der Hersteller verpflichtet, vor dem Inverkehrbringen die Konformitätsbewertung durchzuführen. Für den Hersteller ergibt sich die Angabe der Laserklasse aus der Anwendung der Norm EN 60825-1:2014. Arbeitgeber sind dagegen aufgrund der EG-Richtlinie über künstliche optische Strahlung am Arbeitsplatz 2006/25/EG für Arbeitsschutzmaßnahmen auf die Klassifizierung nach der älteren Norm EN 60825-1:2007 angewiesen.

Sofern bei einem Laserprodukt für gewerbliche Verwendung die Klassenangabe des Herstellers nach EN 60825-1:2014 von derjenigen abweicht, die ein Arbeitgeber nach EN 60825-1:2007 für die Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz zugrunde legen muss, sollte der Hersteller darauf hinweisen. Dies kann in der Betriebsanleitung zum Beispiel mit folgendem Wortlaut geschehen:

Hinweis für Arbeitgeber:

Dieses Laserprodukt hat nach Bewertung der für Hersteller beim Inverkehrbringen anzuwendenden Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU in Verbindung mit der derzeit geltenden EN 60825-1:2014 die Laserklasse X. Aufgrund abweichender gesetzlicher Vorgaben im Arbeitsschutz nach Richtlinie 2006/25/EG ist dieses Produkt nach dem älteren Normenstand EN 60825-1:2007 zu bewerten. Arbeitgeber müssen deshalb für Arbeitsschutzmaßnahmen abweichend die Laserklasse Y zugrunde legen.