# Beiblatt

## Laseranlagen

Zusatzinformationen zu unserer Broschüre
**"Technische Richtlinien 2023"**

Laser der Klassen 3R, 3B und 4, die im Rahmen der Produktpräsentation oder zu werblichen Zwecken in Funktion gezeigt werden, sind nach DGUV Vorschrift 11 § 5 Abs. 1 „Laserstrahlung“ anzeigepflichtig.

**Der Betrieb einer Laseranlage auf dem Messegelände in Hannover ist nur mit Genehmigung der Deutschen Messe AG zugelassen. Es gelten dazu folgende Anforderungen:**

- Genehmigung schriftlich bei der Deutschen Messe AG
- Benennung eines aussteller seitigen Laserschutzbeauftragten (DGUV Vorschrift 11, § 6)
- Nachweis einer Abgrenzung und Kennzeichnung des Laserbereichs, ergänzt durch Zeichnung oder Foto (siehe DGUV Vorschrift 11, § 7)
- Geplante Schutzmaßnahmen (DGUV Vorschrift 11, § 8) sind zu beschreiben
- Abnahme(n) auf dem Messestand durch den von der Deutschen Messe beauftragten Sachverständigen (siehe letzte Seite) ist zu veranlassen.
- Kennzeichnung der Anlage gemäß DIN EN 60825-1

Der Aussteller muss gemäß DGUV Vorschrift 11, §§ 2 & 6 für den Betrieb von Lasereinrichtungen der Klassen 3R, 3B und 4 schriftlich einen Laserschutzbeauftragten nach OStrV und TROS bestellen. Ein Nachweis über die Qualifikation ist vorzuhalten.

**Der Aussteller hat dem Laserschutzbeauftragten folgende Aufgaben zu übertragen:**

- Überwachung des Betriebs der Lasereinrichtungen.
- Unterstützung des Ausstellers hinsichtlich des sicheren Betriebs und der notwendigen Schutzmaßnahmen.
- Zusammenarbeit mit den Fachkräften für Arbeitssicherheit bei der Erfüllung ihrer Aufgaben einschließlich Unterrichtung über wichtige Angelegenheiten des Laserstrahlenschutzes.

Der Betrieb von Lasern der Klassen 3R, 3B und 4 ist durch den von der Deutschen Messe AG beauftragen Sachverständigen (siehe letzte Seite) zu begutachten, auch wenn durch Sicherheitseinrichtungen eine Laserschutzklasse 1 und 2 erreicht wird und darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Auflagen des Sachverständigen eingehalten werden.

Bei Zuwiderhandlungen und Verstößen behält sich die Deutsche Messe AG weitere Maßnahmen vor und ist berechtigt, die Stromversorgung des Standes zu unterbrechen, bis die Mängel behoben sind bzw. eine Abnahme stattgefunden hat.

**Die Zustimmung der Deutschen Messe AG zum Betrieb einer Laseranlage auf dem Messegelände gilt erst nach Vorlage des Prüfnachweises des von der Deutschen Messe AG beauftragten Sachverständigen. Die Prüfung der Laseranlagen findet am letzten Aufbautag statt.**

Der Aussteller haftet gegenüber der Deutschen Messe AG für jeden Personen- und Sachschaden, der durch den Betrieb der Lasereinrichtungen eintritt, auch soweit der Aussteller einen Dritten mit der Aufstellung oder dem Betrieb beauftragt.

**Für weitere Fragen und zur Rücksendung des ausgefüllten Formulars verwenden Sie bitte folgende E-Mail-adresse: technical.approvals@messe.de**

# Beiblatt

## Laseranlagen

Zusatzinformationen zu unserer Broschüre
**"Technische Richtlinien 2023"**

## Sicherheits - Checkliste

**Für eine reibungslose Abnahme und damit Freigabe zur Inbetriebnahme Ihrer Laseranlage ist es wichtig, dass die Sicherheitsanforderungen erfüllt werden. Bitte überprüfen Sie daher frühzeitig, möglichst vor der Anlieferung Ihrer Laseranlage, ob die unten aufgeführten Kriterien entsprechend von Ihnen erfüllt werden können:**

- Die Lasersysteme erfüllen die Europäischen Sicherheitsvorschriften und besitzen eine
- CE - Konformitätserklärung.
- Die Vorführung der Lasersysteme erfolgt in einem abgesicherten Bereich bzw. in einem geeigneten Schutzgehäuse.
- Bei der Vorführung der Lasersysteme müssen alle Beteiligten Laserschutzbrillen tragen. Es sind zugelassene CE Schutzbrillen für die Lasersysteme vorhanden.
- Schädliche Reflexionen im bestimmungsgemäßen Raumwinkel der Laserstrahlung sind nicht vorhanden (z.B. durch reflektierende Oberflächen von Spiegeln, Dekorationsmaterial, etc.)
- Ein Notaus-Schalter für die Lasersysteme ist vorhanden.
- Die Zugänge zum Laserbereich sind deutlich sichtbar und korrekt beschildert.
- Laserbereich und Publikumsbereich sollten deutlich sichtbar voneinander getrennt sein.
- Die Laseranlage wird nur unter permanenter Aufsicht eines qualifizierten Bedieners betrieben.
- Ein qualifizierter Laserschutzbeauftragter muss namentlich benannt werden.
- Ein Ausbildungsnachweis des Laserschutzbeauftragten ist vor Ort vorhanden und muss auf Anfrage vorgelegt werden.
- Der benannte Laserschutzbeauftragte besitzt die fachliche Qualifikation und die technischen Voraussetzungen, um den sicheren Betrieb der Laseranlage gewährleisten zu können.
- Das Bedienpersonal wurde sicherheitstechnisch eingewiesen.

Diese Auflistung hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wir behalten uns daher vor gegeben Falls darüberhinausgehende Auflagen zu stellen.

# Anmeldung einer Lasereinrichtung der Klassen 3R, 3B und 4

| **Allgemeines** | | | |
|---|---|---|---|
| Aussteller: | | Halle: | |
| Ansprechpartner: | | Stand: | |
| Anschrift: | | | |
| E-Mail: | | | |
| Telefon: | | | |
| Auftragsnummer: | | Ident-Nr: | |
| Anzahl der abzunehmenden Lasereinrichtungen: | | | |

| **Technische Angaben zur Lasereinrichtung #1** (Eintragungen zu weiteren Anlagen sind auf Seite 3 und 4 möglich) | | | |
|---|---|---|---|
| Anwendung: | | | |
| | (z.B. Lasershow, Lasermarkierung, Laserschneiden, Lasergravur, Laserfügen) | | |
| Hersteller der Anlage: | | | |
| Typbezeichnung der Anlage: | | | |
| Lasertyp: | | | |
| Wellenlänge(n) (nm): | | max. Laserleistung (W): | |
| | | oder Pulsenergie (J): | |
| Laserklasse im Betrieb: | | Laserklasse in der Wartung: | |

| **Laserschutzbeauftragte/r** | |
|---|---|
| Laserschutzbeauftragte/r für den Messestand: | |
| Telefon: | |
| E-Mail: | |

Bitte Sachkundennachweis / Teilnahmeurkunde beifügen.
Zutreffendes bitte ankreuzen:

| | |
|---|---|
| ☐ | Der Laserschutzbeauftragte ist bei jedem Betrieb des Lasers am Stand. |
| ☐ | Mitarbeiter am Stand sind nach §8 OStrV belehrt worden. Bitte den Nachweis über die Unterweisung zur Einsicht bereithalten. |
| ☐ | Am Stand liegt die Gefährdungsanalyse zur Einsicht bereit. |

**Angaben zu Schutzmaßnahmen**

Zutreffendes bitte ankreuzen:

| | |
|---|---|
| ☐ | Auf dem Stand wird es einen zugänglichen Laserbereich geben, für den besondere Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden. |
| ☐ | Auf dem Stand gibt es keinen zugänglichen Laserbereich, die Lasereinrichtung entspricht der Laserklasse 1 oder Laserklasse 2. |
| ☐ | Die Laseranlage ist mit einem Schlüssel / PIN vor unbefugtem Einschalten geschützt. |
| ☐ | Die Laseranlage ist mit einem gelb / schwarzen Notaus-Taster ausgestattet. |
| ☐ | Die Laseranlage ist mit einer Emissionsanzeige ausgestattet. |
| ☐ | Es gibt sicherheitsrelevante Türen, diese sind mit Sicherheitsschaltern ausgestattet. |
| ☐ | Es gibt Laserschutzfenster, diese sind sichtbar nach DIN EN 60825-4 beschaffen und markiert. |
| ☐ | Zur Installation muss die Lasereinrichtung ohne Schutzmaßnahmen betrieben werden, hierfür werden Maßnahmen getroffen, dass keine Laserstrahlung über die Standfläche hinaus emittiert. |

| Prüfung | | |
|---|---|---|
| **Die Einhaltung aller geltenden Sicherheitsvorschriften wird am letzten Aufbautag auf dem Messestand durch den von der Deutschen Messe AG bestellten Sachverständigen (siehe letzte Seite) überprüft.**<br><br>**Kosten der Prüfung:** **Abnahme bis 2 Anlagen = EUR 385,-**<br>**Abnahme 3 bis 5 Anlagen = EUR 695,-**<br>**Abnahme ab 6 Anlagen = EUR 970,-**<br><br>**Falls die Anlage nicht den geltenden Vorschriften entspricht, kann diese im Rahmen der Messe nur als stromloses Demogerät präsentiert werden, Prüfungskosten werden nicht erstattet.**<br><br>**Geltende Vorschriften sind: NVStättVO, OStrV, TROS Laser, DIN 60825-1 (Sicherheit von Lasereinrichtungen), DIN 60825-4 (Laserschutzwände)**<br><br>**Die Zustimmung der Deutschen Messe AG zum Betrieb einer Laseranlage auf dem Messegelände gilt erst nach Vorlage des Prüfnachweises des Sachverständigen beim Technischen Veranstaltungsmanagement.** | | |
| Prüfung erfolgt am:<br>Datum / Uhrzeit | | |

Das Beiblatt „Laseranlagen“ habe ich zur Kenntnis genommen.

_____ _____

Ort, Datum Firmenstempel und rechtsgültige Unterschrift des Ausstellers

**Rücksendung per E-Mail an:** technical.approvals@messe.de

## Anhang

### Technische Angaben zur Lasereinrichtung #2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Anwendung: | | | |
| | (z.B. Lasershow, Lasermarkierung, Laserschneiden, Lasergravur, Laserfügen) | | |
| Hersteller der Anlage: | | | |
| Typbezeichnung der Anlage: | | | |
| Lasertyp: | | | |
| Wellenlänge(n) (nm): | | max. Laserleistung (W): | |
| | | oder Pulsenergie (J): | |
| Laserklasse im Betrieb: | | Laserklasse in der Wartung: | |

### Technische Angaben zur Lasereinrichtung #3

| | | | |
|---|---|---|---|
| Anwendung: | | | |
| | (z.B. Lasershow, Lasermarkierung, Laserschneiden, Lasergravur, Laserfügen) | | |
| Hersteller der Anlage: | | | |
| Typbezeichnung der Anlage: | | | |
| Lasertyp: | | | |
| Wellenlänge(n) (nm): | | max. Laserleistung (W): | |
| | | oder Pulsenergie (J): | |
| Laserklasse im Betrieb: | | Laserklasse in der Wartung: | |

### Technische Angaben zur Lasereinrichtung #4

| | | | |
|---|---|---|---|
| Anwendung: | | | |
| | (z.B. Lasershow, Lasermarkierung, Laserschneiden, Lasergravur, Laserfügen) | | |
| Hersteller der Anlage: | | | |
| Typbezeichnung der Anlage: | | | |
| Lasertyp: | | | |
| Wellenlänge(n) (nm): | | max. Laserleistung (W): | |
| | | oder Pulsenergie (J): | |
| Laserklasse im Betrieb: | | Laserklasse in der Wartung: | |

### Technische Angaben zur Lasereinrichtung #5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Anwendung: | | | |
| | (z.B. Lasershow, Lasermarkierung, Laserschneiden, Lasergravur, Laserfügen) | | |
| Hersteller der Anlage: | | | |
| Typbezeichnung der Anlage: | | | |
| Lasertyp: | | | |
| Wellenlänge(n) (nm): | | max. Laserleistung (W): | |
| | | oder Pulsenergie (J): | |
| Laserklasse im Betrieb: | | Laserklasse in der Wartung: | |

| Technische Angaben zur Lasereinrichtung #6 | | | |
|---|---|---|---|
| Anwendung: | | | |
| | (z.B. Lasershow, Lasermarkierung, Laserschneiden, Lasergravur, Laserfügen) | | |
| Hersteller der Anlage: | | | |
| Typbezeichnung der Anlage: | | | |
| Lasertyp: | | | |
| Wellenlänge(n) (nm): | | max. Laserleistung (W): | |
| | | oder Pulsenergie (J): | |
| Laserklasse im Betrieb: | | Laserklasse in der Wartung: | |

| Technische Angaben zur Lasereinrichtung #7 | | | |
|---|---|---|---|
| Anwendung: | | | |
| | (z.B. Lasershow, Lasermarkierung, Laserschneiden, Lasergravur, Laserfügen) | | |
| Hersteller der Anlage: | | | |
| Typbezeichnung der Anlage: | | | |
| Lasertyp: | | | |
| Wellenlänge(n) (nm): | | max. Laserleistung (W): | |
| | | oder Pulsenergie (J): | |
| Laserklasse im Betrieb: | | Laserklasse in der Wartung: | |

| Technische Angaben zur Lasereinrichtung #8 | | | |
|---|---|---|---|
| Anwendung: | | | |
| | (z.B. Lasershow, Lasermarkierung, Laserschneiden, Lasergravur, Laserfügen) | | |
| Hersteller der Anlage: | | | |
| Typbezeichnung der Anlage: | | | |
| Lasertyp: | | | |
| Wellenlänge(n) (nm): | | max. Laserleistung (W): | |
| | | oder Pulsenergie (J): | |
| Laserklasse im Betrieb: | | Laserklasse in der Wartung: | |

| Technische Angaben zur Lasereinrichtung #9 | | | |
|---|---|---|---|
| Anwendung: | | | |
| | (z.B. Lasershow, Lasermarkierung, Laserschneiden, Lasergravur, Laserfügen) | | |
| Hersteller der Anlage: | | | |
| Typbezeichnung der Anlage: | | | |
| Lasertyp: | | | |
| Wellenlänge(n) (nm): | | max. Laserleistung (W): | |
| | | oder Pulsenergie (J): | |
| Laserklasse im Betrieb: | | Laserklasse in der Wartung: | |

**Sachverständigen zur sicherheitstechnischen Prüfung von Lasereinrichtung der Klasse 3R, 3B oder 4 auf dem Messegelände in Hannover:**

**Dipl. Ing. (FH) Max Weidling Sachverständiger für Lasersicherheit des DGSV e.V.**
**Kiefholzstr. 402**
**12435 Berlin**
**Tel: 030 555762772**
**Mobil: 0179 6965833**
**E-Mail: gutachter@laserabnahme.de**