

Lasermessgeräte

B 033

Gefährdungen

Mechanische Gefährdung

- Kontrolliert bewegte ungeschützte Teile
- Gefährliche Oberflächen
- Unkontrolliert bewegte / herabfallende / umstürzende Teile
- Transport oder mobile Arbeitsmittel
- Bewegte Transport-/ Arbeitsmittel
- Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken
- Absturz

Elektrische Gefährdung

- Elektrischer Schlag
- Lichtbögen
- Statische Elektrizität
- Elektromagnetische Felder

Chemische Gefährdung / Kontamination

- Hautkontakt mit Gefahrstoffen
- Einatmen (Gase, Dämpfe, Nebel, Stäube, Rauche)

Brand / Explosion

- Brandgefährdung (gefährliche, brennbare Stoffe)
- Explosionsgefährdung (expl.-fähige Atmosphäre)
- Zündquellen bei Brand- bzw. Expl.-gefahr
- Explosivstoffe (Sprengstoffe)

Physikalische Einwirkungen

- Lärm
- X Vibrationen (Ganzkörper-V., Hand-Arm-V.)
- X Optische Strahlung (UV, IR, Laser)
- Ionisierende Strahlung
- Über- oder Unterdruck

Sonstige Gefährdungen

- Thermische Gefährdung (Heiße / Kalte Medien)
- Biologische Arbeitsstoffe
- Physische Belastung / Arbeitsschwere
- Belastung durch Arbeitsumgebung
- Alleinarbeit (gefährliche Arbeiten)
- Gefahr des Ertrinkens



Allgemeines Warnzeichen



Warnung vor optischer Strahlung



Augenschutz benutzen



Anleitung beachten



Nicht in den Strahl blicken

Schutzmaßnahmen

1. Allgemein

- Nur Arbeitsmittel/Maschinen mit einer CE-Kennzeichnung und der entsprechenden Betriebsanleitung für eine bestimmungsgemäße Verwendung benutzen.
- Schutzmaßnahmen sind entsprechend der speziellen Gefährdungsbeurteilung zu treffen.
- Das Gerät ist bestimmt zum Ermitteln und Übertragen / Überprüfen von waagrechten Höhenverläufen, vertikalen und geneigten Ebenen, rechten Winkeln w
- Machen Sie keine Sicherheitseinrichtungen unwirksam und entfernen Sie keine Hinweis- und Warnschilder.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Sichern Sie den Messstandort ab und achten Sie beim Aufstellen des Geräts darauf, dass der Strahl nicht gegen andere Personen oder gegen Sie selbst gerichtet wird.
- Vermeiden Sie, bei Ausrichtarbeiten auf Leitern, eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Messungen durch Glasscheiben oder andere Objekte können das Messresultat verfälschen. Achten Sie darauf, dass das Gerät auf einer ebenen stabilen Auflage aufgestellt wird (vibrationsfrei!).
- Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb der definierten Einsatzgrenzen.
- Das Gerät kann andere Geräte (z.B. Navigationseinrichtungen) stören oder durch starke Strahlung selbst gestört werden, was zu einer Fehloperation führen kann. In diesem Fall oder anderen Unsicherheiten sollten Kontrollmessungen durchgeführt werden.
- Je nach Verkaufsversion entspricht das Gerät einer Laserklasse, basierend auf der Norm IEG825-1 / EN608251:2003 Diese Geräte dürfen ohne weitere Schutzmassnahme eingesetzt werden. Das Auge ist bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinsehen in die Laserstrahlung durch den Lidschlussreflex geschützt. Dieser Lidschutzreflex kann jedoch durch Medikamente, Alkohol oder Drogen beeinträchtigt werden. Trotzdem sollte man, wie auch bei der Sonne, nicht direkt in die Lichtquelle hineinsehen.
- Laserstrahl nicht gegen Personen richten.
- Geräte der Laserklasse 3A sollten nur durch geschulte Personen betrieben werden.
- Anwendungsbereiche sollten mit Laserwarnschildern gekennzeichnet werden. Laserstrahlen sollten weit über oder unter Augenhöhe verlaufen.
- Wenn das Gerät aus großer Kälte in eine wärmere Umgebung gebracht wird oder umgekehrt, sollten Sie das Gerät vor dem Gebrauch akklimatisieren lassen. Stellen Sie bei der Verwendung mit Adaptern sicher, dass das Gerät fest aufgeschraubt ist.
- Um Fehlmessungen zu vermeiden, müssen Sie die Laseraustrittsfenster sauber halten.
- Obwohl das Gerät für den harten Baustelleneinsatz konzipiert ist, sollten Sie es, wie andere optische und elektrische Geräte (Feldstecher, Brille, Fotoapparat), sorgfältig behandeln.
- Obwohl das Gerät gegen den Eintritt von Feuchtigkeit geschützt ist, sollten Sie das Gerät vordem Versorgen in den Transportbehälter trockenwischen. Prüfen Sie das Gerät vor wichtigen Messungen. Prüfen Sie die Genauigkeit mehrmals während der Anwendung.
- Überhitzen Sie die Batterien nicht und setzen Sie sie nicht einem Feuer aus. Die Batterien können explodieren oder es können toxische Stoffe freigesetzt werden. Laden Sie die Batterien nicht auf. Verlöten Sie die Batterien nicht im Gerät. Entladen Sie die Batterien nicht durch Kurzschließen, sie können dadurch überhitzen und Brandblasen verursachen.
- Öffnen Sie die Batterien nicht und setzen Sie sie nicht übermäßiger mechanischer Belastung aus.

2. Prüfungen

- Prüfungsmodalitäten regelt die Betriebssicherheitsverordnung: Prüfung durch befähigte Person; Fristen nach erfolgter Gefährdungsbeurteilung festlegen
- Nach einem Sturz oder anderen mechanischen Einwirkungen müssen Sie die Genauigkeit des Geräts überprüfen.

Wesentliche Quelle: www.hilti.de



Quelle: www.hilti.de



Quelle: www.hilti.de

Mitgeltende Unterlage zum SiGe-Plan gemäß RAB 31 Nr. 3.3	Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	GM: Grundsätzliche Maßnahmen B 033
	Lasermessgeräte	

GM Quellverweise							
Rechtsvorschriften		Technische Regeln		DGUV			Normen, Sonstiges
	Grundgesetz			Vorschriften	Regeln	Informationen	Grundsätze
X	ArbSchG			1			
	ArbStättV		ASR				DIN EN 60 825-1
	BaustellV		RAB				Lasereinrichtungen
X	BetrSichV		TRBS				
	GefStoffV		TRGS				
	BioStoffV		TRB				
	ArbmedVV		AMR				
	LärmVibr		TRLV				
	PSA-BV						
	LasthandhabV						
	OstV						
X	ArbSchV						
X	OStrV						