

# Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. B  
für unvollständige Maschinen



Original

---

## Hersteller

Trotec Laser Automation GmbH

Planckstraße 12

DE - 88677 Markdorf

## In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen

Trotec Laser Automation GmbH

Planckstraße 12

DE - 88677 Markdorf

## Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine

Produkt / Erzeugnis	InMarker
Typ	8089 InMarker
Seriennummer	IN-####
Projektnummer	8089
Handelsbezeichnung	InMarker
Modell	8089 InMarker
Funktion	<p>Der InMarker ist eine Lasermarkiereinheit unter Verwendung der mitgelieferten Beschriftungssoftware und besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Steuerrack</li><li>• Laserrack</li><li>• Markierkopf</li><li>• Safetycone (optional)</li></ul>

Der InMarker ist insbesondere zur Integration in eine Maschine/Anlage und somit übergeordnete Steuerungseinrichtung bestimmt.

Die Lasermarkiereinheit InMarker unterliegt im Europäischen Wirtschaftsraum dem Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und erfüllt die Definition „unvollständige Maschine“.

Die Sicherheitschnittstelle sowie der optional erhältliche Safetycone (Trichter/Schutzeinhausung) sollen eine sichere Integration in ein Gesamtsystem ermöglichen. Um das System zu vervollständigen, müssen die sicheren Eingangssignale korrekt beschaltet werden (Montageanleitung 5.2 Sicherheitschnittstelle). Nach Integration des InMarkers in ein Gesamtsystem, kann dieses Gesamtsystem in eine Laserklasse nach DIN EN 60825-1 eingestuft werden. Bei korrekter Integration gemäß Montageanleitung kann dabei, je nach Konfiguration und ggf. weiteren Schutzmaßnahmen die Laserklasse 1 erreicht werden.

Die Sicherheitsfunktionen des InMarkers setzen sich aus „Not-Halt“, „Interlock“ und „Schlüsselschalter“ zusammen und sind mit dem Performance Level PLd mit mindestens Kategorie 3 ausgelegt. Zur Erfüllung des geforderten Performance Level PLd dürfen die integratorseitigen Element der Sicherheitsfunktionen maximal einen PFHD-Wert von  $2E-7$  aufweisen. Details können der Montageanleitung entnommen werden.

Der InMarker fungiert als ein qualitativ hochwertiger Galvo-Beschriftungslaser. Die Kombination aus einem hochwertigen Galvoscaner und einem Yb-Faserlaser ermöglicht kurze Beschriftungszeiten bei höchster Präzision der Markierung. In Verbindung mit der Markiersoftware und den verfügbaren Schnittstellen ergibt sich eine flexible und produktive Beschriftungslösung, die höchsten Qualitätsansprüchen genügt. Das Wort „LASER“ ist eine Abkürzung für den englischen Wortlaut: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation – zu Deutsch: Lichtverstärkung durch stimulierte Emission von Strahlung.

**Es wird erklärt, dass die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt sind:**

# Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. B  
für unvollständige Maschinen  
Original



Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die unvollständige Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht:

2014/30/EU	Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung) Veröffentlicht in 2014/L 96/79 vom 29.03.2014
------------	--

## Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2:

EN ISO 11553-1:2020	Sicherheit von Maschinen - Laserbearbeitungsmaschinen - Teil 1: Anforderungen an die Sicherheit von Lasern (ISO 11553-1:2020)
EN ISO 13850:2015	Sicherheit von Maschinen - Not-Halt-Funktion - Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2015)
EN ISO 14119:2013	Sicherheit von Maschinen — Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen — Leitsätze für Gestaltung und Auswahl (ISO 14119:2013)
EN 60825-1:2014	Sicherheit von Lasereinrichtungen — Teil 1: Klassifizierung von Anlagen und Anforderungen
EN ISO 12100:2010-11	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
EN ISO 13849-1:2015	Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2015)
EN 60204-1:2018	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2016, modifiziert)
EN 60825-4:2006-10	Sicherheit von Lasereinrichtungen - Teil 4: Laserschutzwände
EN ISO 14120:2015	Sicherheit von Maschinen — Trennende Schutzeinrichtungen — Allgemeine Anforderungen an Gestaltung, Bau und Auswahl von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen (ISO 14120:2015)

## Fundstelle der angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen:

EN IEC 61000-6-2:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche (IEC 61000-6-2:2016)
EN IEC 61000-6-4:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche (IEC 61000-6-4:2018)
EN ISO 7010:2020	Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen - Registrierte Sicherheitszeichen (ISO 7010:2019, korrigierte Fassung 2020-06)
EN 60825-1:2007	Sicherheit von Lasereinrichtungen Teil 1: Klassifizierung von Anlagen und Anforderungen

Der Hersteller bzw. der Bevollmächtigte verpflichten sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt  
Die Übermittlung der Unterlagen erfolgt auf elektronischem Weg.

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

**Wichtiger Hinweis! Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.**

Markdorf, 04.07.2024

Ort, Datum



Unterschrift  
Harald Böhler  
Geschäftsführer