



# Gabelzinkenwissen

## Normen und Richtlinien

### Sicherheitsfaktor 3

Die ISO 2330 schreibt vor, dass alle Gabelzinken innerhalb der ISO Klassen mit einem Sicherheitsfaktor 3 konstruiert werden müssen. Der Sicherheitsfaktor 3 besagt, dass bei Aufbringen der 3-fachen Nennlast keine bleibende Verformung entstehen darf. Ab einer Tragfähigkeit von 11.000 kg darf der Sicherheitsfaktor auf 2,5 reduziert werden.

Alle VETTER Gabelzinken sind standardmäßig auf einen Sicherheitsfaktor 3 ausgelegt!

### CE-Kennzeichnung Gabelzinken

Bei der Gabelzinke handelt es sich um ein Bauteil bzw. eine Komponente gemäß MRL 2006/42/EG, welches nur in Zusammenhang mit dem Träger-Fahrzeug verwendet werden kann und damit eine entsprechende Funktion erhält.

Beurteilung zur Einordnung der Gabelzinke:

„Maschine“	= Nein: siehe MRL Artikel 2 Abs. 1a)
„Auswechselbare Ausrüstung“	= Nein: siehe MRL Artikel 2 Abs. 1b)
„Lastaufnahmemittel“	= Nein: siehe MRL Artikel 2 Abs. 1d)
„Unvollständige Maschine“	= Nein: siehe MRL Artikel 2 Abs. 1g)

Daraus ergibt sich, dass die Gabelzinke Bestandteil des Trägerfahrzeuges ist und kein eigenständiges CE-Zeichen erhalten darf.

Es gibt verschiedene Gabelzinken-Varianten, die aufgrund ihrer Funktion eine CE-Kennzeichnung benötigen (wie z.B. ManuTel<sup>®</sup>, Klappgabelzinken, auch Gabelverlängerungen etc.).

### Normen und Regelwerke

Gabelzinken unterliegen höchsten Beanspruchungen.

Nationale und internationale Normen regeln daher Mindeststandards, die bei der Herstellung und im späteren Gebrauch der Gabelzinken zu berücksichtigen sind. Ferner wird durch eine Regelung von Maßen und Abmessungen eine Schnittstelle zwischen Flurförderzeug und Gabelzinke bzw. Anbaugerät definiert.

Übersicht der Norm- und Regelwerke für Gabelzinken

ISO 2328	Flurförderzeuge - Gabelzinken: Gabelzinken mit Haken / Gabelträger Aufhängungsmaße
ISO 2330	Flurförderzeuge - Gabelzinken: Technische Eigenschaften und Prüfung
ISO 2331	Flurförderzeuge - Gabelzinken mit Haken, Vokabular
ISO 5057	Industriefahrzeuge, Prüfung und Reparatur von Gabelzinken im Gebrauch an Flurförderzeugen
DGUV-Vorschrift 68	Unfallverhütungsvorschrift „Flurförderzeuge“
UVV / BGV A1	Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschrift“
VDI 2398	Zulassung von Gabelstaplern zum öffentlichen Straßenverkehr
DIN-EN 1755	Sicherheit von Flurförderzeugen, Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
DIN-EN 3691-1	Sicherheit von Flurförderzeugen - Teil 1 Motorbetriebene Flurförderzeuge bis einschließlich 10.000 kg Tragfähigkeit