



# ELEKTRONIK ZUBEHÖR



Matthias Manzeit  
Mühlenstraße 26, 53347 Alfter  
Tel. +49 (0) 228 243 666 88  
info@des-foerdertechnik.de  
www.des-foerdertechnik.de



**Inhaltsverzeichnis ..... A-J**

**Gut zu wissen ..... 11**

**Produktsortiment ..... 13**

- Gabelstapler ..... 14
- Schubmaststapler ..... 15
- Seitenstapler ..... 16
- Schlepper ..... 17
- Leercontainerstapler ..... 18
- Greifstapler ..... 20
- Scherenbühne ..... 22
- Gelenkteleskopbühne ..... 23
- Minibagger ..... 24
- Minikipper ..... 26
- Kompaktlader ..... 27
- Landwirtschaftlicher Teleskoplader ..... 28
- Aufsitzkehrmaschine ..... 29
- Traktor ..... 30
- Teleskoplader ..... 31

**Kamerasysteme ..... 33**

- Universelle Kamerasätze ..... 34
- Gabelzinkenkamerasätze ..... 48
- Mehrfachanzeige-Kamerasätze ..... 52
- 360°-Kamerasatz ..... 54
- Kombikamerasatz ..... 56

**Sicherheit ..... 59**

- Pedestrian Alert ..... 61
- Antikollisionsüberwachung ..... 64
- Monitoring ..... 66
- Schutzsysteme ..... 68
- Zugangskontrolle ..... 70
- Hebe- & Kippsicherheit ..... 72
- Indikation ..... 76

**Wiegesysteme ..... 79**

**Überwachung ..... 87**

- Endoskope ..... 88
- Sensor ..... 90
- Batterieüberwachung ..... 91

**Multimedia ..... 97**

- Radio ..... 99
- Zubehör ..... 104

**Summer & Hupen ..... 105**

- Sicherheitshupe ..... 106
- Rückfahralarm ..... 108

**Leuchten ..... 111**

- Warnleuchten ..... 112

**Wartung, Reparatur & Instandhaltung ..... 115**

- Sicherheitszubehör ..... 116
- Werkzeugkasten ..... 121
- Chemikalien ..... 124
- Klebstoffe ..... 126
- Digitale Messgeräte ..... 127



**GUT ZU WISSEN**



### 150° Kamera

Erweitert Ihren Blickwinkel durch einen Kamerawinkel von 150 Grad.

> SEITE 44



### Safe-T-Lock

Ermöglicht den Zugriff auf das Fahrzeug über einen Code.

> SEITE 71



### Geschwindigkeitsüberwachung

Kontrolliert und überwacht Ihre Geschwindigkeit.

> SEITE 66



### Rückraum-Kamera

Zeigt Ihnen den Raum hinter Ihrem Fahrzeug an.

> SEITE 38



### Lichtsensor

Schaltet die Fahrzeugbeleuchtung automatisch Ein/Aus.

> SEITE 90



### Liftlog 1000

Reduziert die Ladezyklen und maximiert die Tonnageleistung pro Stunde.

> SEITE 81



## Geschwindigkeitsüberwachung

Kontrolliert und überwacht Ihre Geschwindigkeit.

> SEITE 66



## Rückraumkamera

Zeigt Ihnen den Raum hinter Ihrem Fahrzeug an.

> SEITE 39



## Reifendrucküberwachung

Eine rote LED-Lampe warnt bei sinkendem Reifendruck.

> SEITE 90



## AUSRÜSTUNG FÜR HÄFEN



### 150° Kamera

Erweitert Ihren Blickwinkel durch einen Kamerawinkel von 150 Grad.

> SEITE 44



### Liftlog 1000

Reduziert die Ladezyklen und maximiert die Tonnageleistung pro Stunde.

> SEITE 81



### Radio

Hören Sie während der Arbeit Ihre Lieblingsmusik.

> SEITE 99



### Battery Brain

Schützt Ihre teuren Batterien vor unsachgemäßem Gebrauch.

> SEITE 91



### Reifendruck Bildschirm

Eine rote LED-Lampe warnt bei sinkendem Reifendruck.

> SEITE 90



## Kamera

Halten Sie ein Auge auf alles, was Sie schützen wollen.

> SEITE 44



## Safe-T-Lock

Ermöglicht den Zugriff auf das Fahrzeug über einen Code.

> SEITE 71



## Geschwindigkeits-Warnsystem

Warnt Fußgänger und Mitarbeiter, wenn ein Fahrer beschleunigt.

> SEITE 66



## Kamera

Zeigt Ihnen den Raum hinter Ihrem Fahrzeug an.

> SEITE 40

## Kollisionsalarm Rückraum

Sensoren, die Ihnen helfen den Rückraum zu überwachen!

> SEITE 64





### Liftlog 1000

Reduziert die Ladezyklen und maximiert die Tonnageleistung pro Stunde.

> SEITE 81



### Fußgänger-Alarm

Achten Sie auf Fußgänger und Arbeitssicherheit.

> SEITE 62



### Stoß-Detektor

Aktiviert eine angeschlossene Vorrichtung nach einem Stoß durch eine Kollision.

> SEITE 64





### 150° Kamera

Erweitert Ihren Blickwinkel durch einen Kamerawinkel von 150 Grad.

> SEITE 44



### Kamera

Halten Sie ein Auge auf alles, was Sie schützen wollen.

> SEITE 44



### 360° Kamerasatz

Erweitert Ihr Sichtfeld auf ein Maximum!

> SEITE 55



### Radio

Hören Sie während der Arbeit Ihre Lieblingsmusik.

> SEITE 99



# HUBARBEITS- BÜHNEN



### Fußgänger-Alarm

Achten Sie auf Fußgänger und Arbeitssicherheit.

> SEITE 62



### Batteriewächter

Überwachen Sie Ihre Batterie und vermeiden Sie ein Austrocknen.

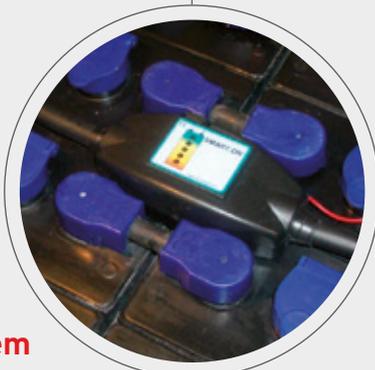
> SEITE 91



## Batterieüberwachungssystem

Hightech-Lösung zur Überwachung Ihrer Batterien.

> SEITE 94



## Fußgänger-Alarm

Achten Sie auf Fußgänger und Arbeitssicherheit.

> SEITE 62



## Reifendrucküberwachung

Eine rote LED-Lampe warnt bei sinkendem Reifendruck.

> SEITE 90



## Anti-Kollisions Alarm

Sensoren, die Ihnen helfen den Rückraum zu überwachen!

> SEITE 64



# ARBEITSGERÄTE FÜR ERD- BEWEGUNGEN



### Rückraum- Kamera

Zeigt Ihnen den Raum  
hinter Ihrem Fahrzeug an.

> SEITE 39



### Diebstahlschutz Kraftstoff

Verhindert den Diebstahl von  
Kraftstoff aus unbeaufsichtigten  
Arbeitsgeräten

> SEITE 69



### Fußgänger-Alarm

Achten Sie auf Fußgänger  
und Arbeitssicherheit.

> SEITE 62





## Zugangssystem Intelligentes Armband

Nur zertifizierte Fahrer haben Zugriff auf Ihren teuren Maschinenpark.

> SEITE 71



## Drahtloses Kamerasystem

Halten Sie jede Situation im Blick, an jedem Ort.

> SEITE 59





### Safe-T-Lock

Ermöglicht den Zugriff auf das Fahrzeug über einen Code.

> SEITE 71



### Zugangssystem Intelligentes Armband

Nur zertifizierte Fahrer haben Zugriff auf Ihren teuren Maschinenpark.

> SEITE 71



### Diebstahlschutz Kraftstoff

Verhindert den Diebstahl von Kraftstoff aus unbeaufsichtigten Arbeitsgeräten

> SEITE 69



### Rückraum-Kamera

Zeigt Ihnen den Raum hinter Ihrem Fahrzeug an.

> SEITE 38



### Diebstahlschutz Kraftstoff

Verhindert den Diebstahl von Kraftstoff aus unbeaufsichtigten Arbeitsgeräten

> SEITE 69



### Programmierbares Sicherheitsschloss

Ermöglicht den Zugriff auf das Fahrzeug über einen Code.

> SEITE 70



### Lichtsensoren

Schaltet die Fahrzeugbeleuchtung automatisch Ein/Aus.

> SEITE 90





### Kompaktes drahtloses Kamerasystem

Ein kompaktes Kamerasystem für Arbeitsgeräte mit kleinen Kabinen.

> SEITE 59

### Diebstahlschutz für Kraftstoff

Verhindert den Diebstahl von Kraftstoff aus unbeaufsichtigten Arbeitsgeräten

> SEITE 69



### Zugangssystem Intelligentes Armband

Nur zertifizierte Fahrer haben Zugriff auf Ihren teuren Maschinenpark.

> SEITE 71



### Rückraum-Kollisions-Warnton

Sensoren, die Ihnen helfen den Rückraum zu überwachen!

> SEITE 64



### Reifendruck Bildschirm

Eine rote LED-Lampe warnt bei sinkendem Reifendruck.

> SEITE 90



# REINIGUNGS-GERÄTE



## Zugangssystem Intelligentes Armband

Nur zertifizierte Fahrer haben Zugriff auf Ihren teuren Maschinenpark.

> SEITE 71



## Safe-T-Lock

Ermöglicht den Zugriff auf das Fahrzeug über einen Code.

> SEITE 71



## Radio

Hören Sie während der Arbeit Ihre Lieblingsmusik.

> SEITE 99





## LANDWIRTSCHAFTLICHE FAHRZEUGE



### Kamerasatz Landwirtschaft

Zeigt Kameraaufnahmen auf 2 verschiedenen Bildschirmen an.

> SEITE 53

### Motorabschaltungssystem

Bietet Schutz gegen Motorschäden.

> SEITE 68



### Radio

Hören Sie während der Arbeit Ihre Lieblingsmusik.

> SEITE 99



### Diebstahlschutz Kraftstoff

Verhindert den Diebstahl von Kraftstoff aus unbeaufsichtigten Arbeitsgeräten

> SEITE 69



### Lichtsensor

Schaltet die Fahrzeugbeleuchtung automatisch Ein/Aus.

> SEITE 90





## Drahtlose Gabelzinkenkamera

Zeigt die Gabelspitzen, um Unfälle beim Umgang mit Paletten in Hochregalen zu vermeiden.

> SEITE 49



## Endoskop

Erfasst problemlos Schäden an Engstellen.

> SEITE 89



## Rückraum-Kamera

Zeigt Ihnen den Raum hinter Ihrem Fahrzeug an.

> SEITE 44



## Zugangssystem Intelligentes Armband

Nur zertifizierte Fahrer haben Zugriff auf Ihren teuren Maschinenpark.

> SEITE 71



## Programmierbares Sicherheitsschloss

Ermöglicht den Zugriff auf das Fahrzeug über einen Code.

> SEITE 70

## Schutzsystem gegen Überladung

Warnt, wenn das Fahrzeug überladen wird.

> SEITE 83



## Reifendruck Bildschirm

Eine rote LED-Lampe warnt bei sinkendem Reifendruck.

> SEITE 90



## Fußgänger-Alarm

Achten Sie auf Fußgänger und Arbeitssicherheit.

> SEITE 62



# KAMERASYSTEME



## Gut zu wissen

Effizienz und Sicherheit sind bei unseren täglichen Tätigkeiten entscheidend. Deshalb sind die von uns angebotenen Kamerasysteme aus dem Total Source Elektronik-Zubehör eine funktionale Ergänzung für Ihre Flurförderfahrzeuge. Verkabeltes oder drahtloses System, preisgünstig oder als Premium-Version, Blick nach vorne oder in den Rückraum, oder lieber eine Gabelzinkenkamera? Hier finden Sie sicher etwas, was Ihren Anforderungen entspricht. Die Kamerasysteme aus dem Total Source Elektronik-Zubehör sind in unterschiedlichen Versionen verfügbar, so dass Sie sich problemlos dazu entscheiden können, jetzt ein System zu installieren oder dieses erst später zu ergänzen. Nutzen Sie die Gelegenheit, jetzt die Sicherheit und Effizienz zu verbessern!

### LISTE DER VERWENDETEN SYMBOLE

	Sensortyp		Manipulationssicher		Einzelansicht
	IP-Klasse (Schutz gegen Feststoffe und Wasser)		Vibrationswiderstand		Geteilte Ansicht
	Anzahl der Bildzeilen		Betriebsspannung		Dreifache Ansicht
	Infrarot, beleuchteter Abstand (m)		Touchscreen		Vierfache Ansicht
	Farbe		Objektivwinkel		Bild-in-Bild
	Drahtlos		Möglichkeit zur Verwendung von bis zu 2 Kameras		Drahtloser Signalbereich
	Displayformat		Möglichkeit zur Verwendung von bis zu 4 Kameras		Frequenz
	Auflösung		Aufnahmefunktion		Spezieller Temperaturbereich
	Audio		Anschlusskabel		Integriertes Heizsystem

## UNIVERSELLER KAMERASATZ



UNIVERSELLE KAMERASÄTZE

### Lieferumfang

- 7" Bildschirm
- 10-15 Stunden Akkusatz
- Bekabelte Infrarotkamera
- Wi-Fi System
- Batterieladegerät

## Drahtloses Kamerasystem

Manchmal kann es schwierig sein, zu sehen was vor dem Gabelstapler passiert, wenn sich eine größere Last auf der Gabel befindet. Es kann zu Schäden am Packstück kommen, oder der Gefährdung von Personen, welche der Fahrer nicht sehen kann.

Das drahtlose Kamerasystem vereinigt die Vorteile einer verbesserten Sicherheit mit denen einer problemlosen Installation, bei einem günstigen Anschaffungspreis.

### Eigenschaften:

- Mehrsprachiges Menü: Englisch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Deutsch, Italienisch
- Normales oder gespiegeltes Bild
- Separates Auslösekabel an jeder Kamera
- 10-15 Stunden Akkulaufzeit
- Preisgünstigstes drahtloses Kamerasystem

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Extrakamera**  
**REF 100EL1720**  
Siehe Seite 38

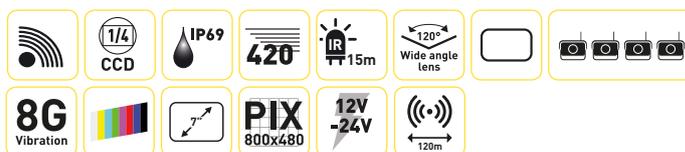


**Zusätzlicher Akkupack**  
**REF 100EL1703**  
Siehe Seite 40



**Winkelhalterung**  
**REF 100EL1704**  
Siehe Seite 41

### REF 100EL1701



## UNIVERSELLER KAMERASATZ



### Lieferumfang

- 5,6" Bildschirm mit Touchsteuerung
- 10-15 Stunden Akkusatz
- Drahtlose Infrarotkamera
- Batterieladegerät

## Kompakt drahtlos Kamerasystem

Sie wollen ein drahtloses Kamerasystem, haben aber bereits kaum mehr Platz in der Kabine? TVH bietet Ihnen ein drahtloses 5,6" Kamerasystem mit einer hochqualitativen Kamera und einem modernen, betriebsbereiten Bildschirm.

### Eigenschaften:

- 5,6" Bildschirm mit Touchsteuerung
- Mehrsprachig: Englisch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Deutsch, Italienisch
- Normales oder gespiegeltes Bild möglich
- Separates Auslösekabel an jeder Kamera
- 10-15 Stunden Akkulaufzeit
- Moderner, betriebsbereiter Bildschirm

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Zusätzlicher Akkupack**  
**REF 100EL1703**  
Siehe Seite 40



**Extrakamera**  
**REF 100EL1706**  
Siehe Seite 38



**Winkelhalterung**  
**REF 100EL1704**  
Siehe Seite 41

### REF 100EL1705



## UNIVERSELLER KAMERASATZ



UNIVERSELLE KAMERASÄTZE

### Lieferumfang

- 7" Bildschirm, hochbeanspruchbar
- 30-35 Stunden Akkusatz
- Drahtlose Infrarotkamera
- Batterieladegerät

## Professionelles drahtloses Kamerasystem

Als Nachfolger des bisherigen "liftCam"-Modells ist die neue "LiftCam Pro" eines der umfangreichsten und einfach zu installierenden drahtlosen Kamerasysteme auf dem Markt. Mit einem 35-Stunden-Akku, einer Aufnahmefunktion und einem verbesserten Design ist dieses Premium-Kamerasystem das am häufigsten empfohlene Kamerasystem für Ihr Flurförderfahrzeug.

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Zusätzlicher 16 h Akkusatz**

REF [100EL1708](#)

**Zusätzlicher 32 h Akkusatz**

REF [100EL1741](#)

Siehe Seite 41



**Extrakamera**

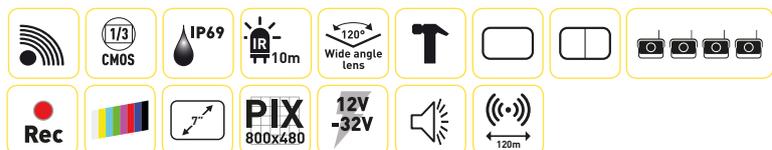
REF [100EL1709](#)

Siehe Seite 38

### Eigenschaften:

- 7" Bildschirm, hochbeanspruchbar
- Moderner, verbesserter Bildschirm
- Aufnahmefunktion (bis zu 220 Stunden mit SD-Karte, nicht inbegriffen)
- 30-35 Stunden Akkulaufzeit
- Einfache Installation

REF [100EL1707](#)



## UNIVERSELLER KAMERASATZ

**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories



**Preis-  
günstig**

### Lieferumfang

- 7" Bildschirm
- Bekabelte Infrarotkamera
- 10 m Kabel

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Extrakamera**  
**REF 100EL1711**  
Siehe Seite 38



**10 m Kabel**  
**REF 100EL1702**  
Siehe Seite 39



**Winkelhalterung**  
**REF 100EL1704**  
Siehe Seite 41

## Bekabeltes Kamerasystem

Dieser Standard-Kamerasatz ist das preisgünstigste Angebot in unserem Sortiment. Der 7" Bildschirm für Einzelansicht mit IP69 Kamera und 10 m Kabel ist für jeden geeignet, der ein Kamerasystem für den Rückraum sucht.

### Eigenschaften:

- Mehrsprachig: Englisch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Deutsch, Italienisch
- Normales oder gespiegeltes Bild möglich
- Separates Auslösekabel an jeder Kamera
- 7" Bildschirm, mit Einzelansicht
- Preisgünstigstes verkabeltes Kamerasystem

### REF 100EL1710



## UNIVERSELLER KAMERASATZ

**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories



### Lieferumfang

- 7" Bildschirm
- Bekabelte Infrarotkamera
- 20 m Kabel

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Extrakamera**  
**REF 100EL1713**  
Siehe Seite 38



**20 m Kabel**  
**REF 100EL1714**  
Siehe Seite 39



**Winkelhalterung**  
**REF 100EL1704**  
Siehe Seite 41

## Verkabeltes 7" Soft-Touch Kamerasystem

Mit diesem neuen Soft-Touch Kamerasystem bietet TVH ein Komplettsystem, welches für alle Fahrzeugarten geeignet ist. Die Standardausstattung besteht aus einem 7" Bildschirm und 20 m Kabel, so dass auch größere Flurförderfahrzeuge mit diesem Kamerasatz bestückt werden können.

### Eigenschaften:

- Mehrsprachig: Englisch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Deutsch, Italienisch
- Normales oder gespiegeltes Bild möglich
- Separates Auslösekabel an jeder Kamera
- 7" Bildschirm, verbessert
- Soft-Touch-Menütasten

**REF 100EL1712**



## UNIVERSELLER KAMERASATZ



### Lieferumfang

- 9" Bildschirm
- Bekabelte Infrarotkamera
- 10 m Kabel

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Extrakamera**  
**REF 100EL1711**  
Siehe Seite 38



**10 m Kabel**  
**REF 100EL1702**  
Siehe Seite 39



**Winkelhalterung**  
**REF 100EL1704**  
Siehe Seite 41

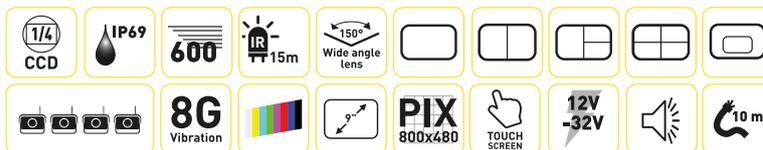
## Professionelles verkabeltes Kamerasystem

Mit einem 9" Touchscreen-Bildschirm ist dieses System der beste verkabelte Kamerasatz in unserem Sortiment. Die Bild-in-Bild Funktion ist ideal geeignet, um das System durch eine zusätzliche, drahtlose Kamera zu erweitern. Perfekt geeignet für die Anwendung bei mittleren und größeren Flurförderfahrzeugen.

### Eigenschaften:

- Mehrsprachig: Englisch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Deutsch, Italienisch
- Separates Auslösekabel an jeder Kamera
- Einfach, zweifach, dreifach, vierfach sowie geteiltes Bild und Bild-in-Bild Modi sind verfügbar
- 9" Touchscreen-Bildschirm in Top-Qualität
- Einfache Installation

### REF 100EL1715



## UNIVERSELLER KAMERASATZ

**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories



### Lieferumfang

- 7" Bildschirm
- Bekabelte Infrarotkamera
- 10 m Kabel

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Extrakamera**  
**REF 100EL1720**  
Siehe Seite 38



**10 m Kabel**  
**REF 100EL1702**  
Siehe Seite 39



**Winkelhalterung**  
**REF 100EL1704**  
Siehe Seite 41

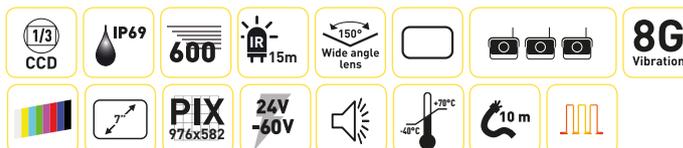
## Verkabelter Kamerasatz für Gefrierräume

Ausgelegt für Temperaturen von bis zu -40 °C, eignet sich dieses Kamerasystem ideal für den Einsatz in Gefrierräumen und anderen kalten Orten, in denen normale Systeme nicht mehr funktionsfähig sind. Dank einer speziellen Heiztechnologie bleiben Kamera und Bildschirm in dieser rauen Arbeitsumgebung funktionsfähig.

### Eigenschaften:

- Mehrsprachig: Englisch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Deutsch, Italienisch
- Normales oder gespiegeltes Bild möglich
- Separates Auslösekabel an jeder Kamera
- 7" Bildschirm, mit integriertem Heizsystem
- Kamera mit integriertem Heizsystem
- Wasserdichter Bildschirm

**REF 100EL1719**



## UNIVERSELER KAMERASATZ

**TOTALSOURCE®**  
Electronic accessories



### Lieferumfang

- 7" Touchscreen-Bildschirm .....
- Bekabelte Infrarotkamera .....
- Akkupack .....
- Wi-Fi System .....
- DVR-Bedienteil .....
- Fernbedienung .....
- Batterieladegerät .....

## Professionelles mobiles drahtloses DVR-System der Extraklasse

Das vollständigste professionelle DVR-System (Digital Video Recorder) auf dem Markt. Mit einer maximalen Aufzeichnungsdauer von 720 Stunden kann dieses Gerät alle Bilder der Kameras aufnehmen und wiedergeben. Sie können die Aufzeichnungen immer wieder ansehen, um ein besseres Sicherheitsumfeld für Mensch und Maschine zu definieren.

### Eigenschaften:

- 7" Touchscreen-Bildschirm
- Akkupack inbegriffen
- Zugriff über Ihren PC, Laptop oder das Mobiltelefon
- GPS-Tracking für alle Ihre Flurförderfahrzeuge verfügbar
- Aktivierung Videoaufnahme G-Sensor bei Überschreitung voreingestellter Werte
- Bis zu 720 Stunden lückenlose Aufzeichnung (@ 25 BpS) bei einer Kamera, bis zu 220 Stunden bei 4 Kameras
- H.264 Komprimierung für hohe Videoqualität
- 4 x Echtzeitaufnahme
- Unterstützt 4 SD/SDHC/SDXC Karten (4 x 128 GB)
- Unterstützt USB HDD Videoaufnahme und Sicherungskopie
- Kompatible mit GPS, 3G/4G, Wi-Fi
- Fernüberwachung über Netzwerke
- Fernkonfiguration von Bild- oder Videoupload und Qualität
- Kostenlose Software enthalten
- Verschiedene Web-Dienstleistungen: DAS, FTP, DDNS, RTSP, Alarmzentrale...
- 10-15 Stunden Akkulaufzeit

### Empfohlenes optionales Zubehör

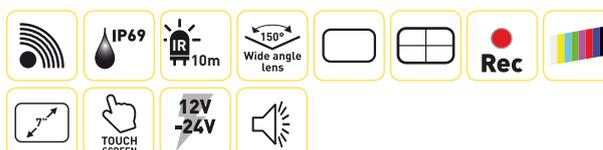


**Extrakamera**  
**REF 100EL1718**  
Siehe Seite 38



**Zusätzlicher Akkupack**  
**REF 100EL1703**  
Siehe Seite 40

**REF 100EL1717** – Drahtlos



## UNIVERSELLER KAMERASATZ

**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories



### Lieferumfang

- 7" Touchscreen-Bildschirm
- Bekabelte Infrarotkamera
- 10 m Kabel
- DVR-Bedienteil
- Fernbedienung

### Empfohlenes optionales Zubehör



**10 m Kabel**  
**REF 100EL1702**  
Siehe Seite 39



**Extrakamera**  
**REF 100EL1718**  
Siehe Seite 38

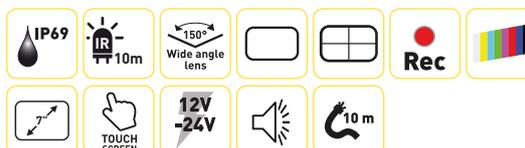
## Professionelles mobiles verkabeltes DVR-System der Extraklasse

Das vollständigste professionelle DVR-System (Digital Video Recorder) auf dem Markt. Mit einer maximalen Aufzeichnungsdauer von 720 Stunden kann dieses Gerät alle Bilder der Kameras aufnehmen und wiedergeben. Sie können die Aufzeichnungen immer wieder ansehen, um ein besseres Sicherheitsumfeld für Mensch und Maschine zu definieren.

### Eigenschaften:

- 7" Touchscreen-Bildschirm
- Zugriff über Ihren PC, Laptop oder das Mobiltelefon
- GPS-Tracking für alle Ihre Flurförderfahrzeuge verfügbar
- Aktivierung Videoaufzeichnung G-Sensor bei Überschreitung voreingestellter Werte
- Bis zu 720 Stunden lückenlose Aufzeichnung (@ 25 BpS) bei einer Kamera, bis zu 220 Stunden bei 4 Kameras
- H.264 Komprimierung für hohe Videoqualität
- 4 x Echtzeitaufnahme
- Unterstützt 4 SD/SDHC/SDXC Karten (4 x 128 GB)
- Unterstützt USB HDD Videoaufzeichnung und Sicherungskopie
- Kompatible mit GPS, 3G/4G, Wi-Fi
- Fernüberwachung über Netzwerke
- Fernkonfiguration von Bild- oder Videoupload und Qualität
- Kostenlose Software enthalten
- Verschiedene Web-Dienstleistungen: DAS, FTP, DDNS, RTSP, Alarmzentrale...
- 10-15 Stunden Akkulaufzeit

**REF 100EL1716** – Verkabelt



## UNIVERSELLE ZUSATZ-/ERSATZKAMERA



REF [100EL1709](#)



REF [100EL1706](#)



REF [100EL1711](#)



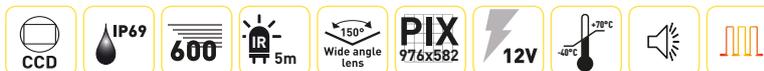
REF [100EL1713](#)



REF [100EL1721](#)



REF [100EL1722](#)



REF [100EL1720](#)



REF [100EL1718](#)



REF [100EL1760](#)



### Kompatibilität Satz

	REF 100EL1707	REF 100EL1705	REF 100EL1701	REF 100EL1710	REF 100EL1712	REF 100EL1715	REF 100EL1738	REF 100EL1739	REF 100EL1716	REF 100EL1717	REF 100EL1719	REF 100EL1757	REF 100EL1758	REF 100EL1763	REF 100EL1759	REF 100EL1762
REF <a href="#">100EL1709</a>	•															
REF <a href="#">100EL1706</a>		•														
REF <a href="#">100EL1711</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1713</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1721</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1752</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1756</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1722</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1720</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1718</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1760</a>		•													•	

## UNIVERSELLES AUDIO-/VIDEOKABEL



### Standardkabel



REF <a href="#">100EL1702</a>	10 m
REF <a href="#">100EL1723</a>	15 m
REF <a href="#">100EL1714</a>	20 m
REF <a href="#">100EL1724</a>	25 m
REF <a href="#">100EL1725</a>	30 m



### Mast-Kabel



REF <a href="#">100EL1726</a>	1 m
REF <a href="#">100EL1727</a>	3 m
REF <a href="#">100EL1728</a>	5 m
REF <a href="#">100EL1729</a>	6 m
REF <a href="#">100EL1730</a>	8 m
REF <a href="#">100EL1731</a>	9 m
REF <a href="#">100EL1732</a>	10 m
REF <a href="#">100EL1733</a>	11 m
REF <a href="#">100EL1734</a>	12 m
REF <a href="#">100EL1735</a>	15 m
REF <a href="#">100EL1736</a>	17 m
REF <a href="#">100EL1737</a>	20 m

### Kompatibler Satz Mast

	REF 100EL1707	REF 100EL1705	REF 100EL1701	REF 100EL1710	REF 100EL1712	REF 100EL1715	REF 100EL1738	REF 100EL1739	REF 100EL1716	REF 100EL1717	REF 100EL1719
REF <a href="#">100EL1702</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1723</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1714</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1724</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1725</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1726</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1727</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1728</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1729</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1730</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1731</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1732</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1733</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1734</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1735</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1736</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•
REF <a href="#">100EL1737</a>			•	•	•	•	•	•	•	•	•

## AKKUPACK



### Akkupack 10-15 h

- IP-Einstufung: IP66
- Dauer Ladevorgang: 8 h
- Integrierter Magnet
- Batterieanzeige

REF [100EL1703](#)

**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories

#### Empfohlenes optionales Zubehör



**1500 mAh  
Ladegerät**

REF [100EL1742](#)



### Akkupack 16-18 h

- IP-Einstufung: IP66
- Dauer Ladevorgang: 8 h
- Integrierter Magnet
- Batterieanzeige
- Geeignet für Modelle liftCam und liftCam Pro

REF [100EL1740](#)

**liftCam**  
SAFETY AT YOUR WORK



### Akkupack 30-35 h

- IP-Einstufung: IP66
- Dauer Ladevorgang: 8 h
- Integrierter Magnet
- Batterieanzeige
- Geeignet für Modelle liftCam und liftCam Pro

REF [100EL1741](#)

**liftCam**  
SAFETY AT YOUR WORK

## WI-FI SYSTEM



- IP-Einstufung: IP69K
- 2,4 GHz digital drahtlos
- Aluminiumgehäuse
- 12-32 V DC
- Selbstkoppelnd
- Macht aus einer verkabelten Kamera eine drahtlose Kamera

REF [100EL1753](#)

**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories

## DC-DC WANDLER 120 WATT



- REF [100EL1748](#) – 80 V → 24 V
- REF [100EL1749](#) – 72 V → 24 V
- REF [100EL1750](#) – 48 V → 24 V
- REF [100EL1751](#) – 36 V → 24 V

## UNIVERSALHALTERUNG



### Kleine Kamerahalterung

- Geeignet für liftCam und liftCam Pro

REF [100EL1743](#)



### Große Kamerahalterung

- Geeignet für liftCam und liftCam Pro

REF [100EL1744](#)



### Standardfuß

- Geeignet für alle Bildschirme

REF [100EL1745](#)



### Standardfuß hoch

- Geeignet für alle Bildschirme

REF [100EL1746](#)



### Winkelhalterung

- Geeignet für alle Bildschirme

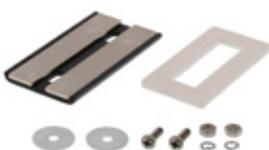
REF [100EL1704](#)



### Hochbelastbare Winkelhalterung

- Geeignet für alle Bildschirme

REF [100EL1747](#)



### Magnethalterung

- Geeignet für alle Kameras

REF [100EL2108](#)

KAMERASATZ GABELZINKEN



## KAMERASATZ GABELZINKEN



### Gabelzinkenkamera verkabelt

Die Gabelzinkenkamera ermöglicht den Blick entlang der Gabel. Dies ist ein großer Vorteil, denn damit kann die Gabel positioniert werden, ohne die Last zu beschädigen.

#### Empfohlenes optionales Zubehör



**Klebstoff**  
REF [100EL1754](#)  
80 ml



**10 m Kabel**  
REF [100EL1702](#)  
Siehe Seite 39



**Reiniger 7063**  
REF [100EL2131](#)  
150 ml

#### Eigenschaften:

- Mit hochwertigem CCD-Sensor
- Fokuspunkt an der Spitze der Gabel

REF [100EL1752](#)



### Satz Gabelzinkenkamera drahtlos

Dieses einzigartige drahtlose Kamerasystem für Gabelzinken bietet Ihnen alle Vorteile einer Gabelkamera und alle Vorteile eines drahtlosen Systems. Die Kombination erlaubt Ihnen eine problemlose Installation an den Gabelzinken und den Anschluß an jeden verfügbaren Bildschirm aus dem TotalSource Elektronik Zubehör.

#### Lieferumfang

- 10-15 h Akkusatz
- Wi-Fi System
- Batterieladegerät
- Gabelzinkenkamera

#### Eigenschaften:

- Mit hochwertigem CCD-Sensor
- Fokuspunkt an der Spitze der Gabel

REF [100EL1756](#)



#### Empfohlenes optionales Zubehör



**Klebstoff**  
REF [100EL1754](#)  
80 ml



**Akkupack**  
REF [100EL1703](#)  
Siehe Seite 40



**Reiniger 7063**  
REF [100EL2131](#)  
150 ml

## KAMERASATZ GABELZINKEN

**TOTALSOURCE®**  
Electronic accessories



### Lieferumfang

- 7" Bildschirm
- 10-15 h Akkusatz
- Wi-Fi System
- Batterieladegerät
- Gabelzinkenkamera

## Drahtlose Gabelzinkenkamera drahtlos mit 7" Bildschirm

Mit einem preisgünstigen 7" Bildschirm und der drahtlosen Gabelzinkenkamera bildet dieser Satz die ideale Grundlage für die Verwendung eines drahtlosen Kamerasystems.

### Eigenschaften:

- Preisgünstiger 7" Bildschirm
- Hochqualitativer CCD-Sensor von SONY
- Fokuspunkt an der Spitze der Gabel

REF [100EL1738](#)

### Empfohlenes optionales Zubehör



#### Klebstoff

REF [100EL1754](#)  
80 ml



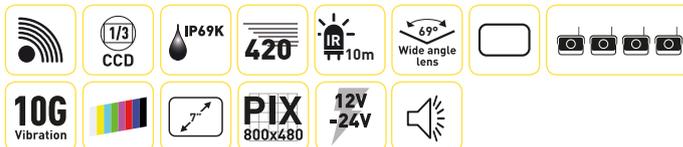
#### Akkupack

REF [100EL1703](#)  
Siehe Seite 40



#### Reiniger 7063

REF [100EL2131](#)  
150 ml



## KAMERASATZ GABELZINKEN



KAMERASATZ GABELZINKEN

### Lieferumfang

- 9" Bildschirm
- 10-15 h Akkusatz
- Wi-Fi System
- Batterieladegerät
- Gabelzinkenkamera

## Drahtlose Gabelzinkenkamera drahtlos mit 9" Bildschirm

Mit einem 9" Premium-Bildschirm und der drahtlosen Gabelzinkenkamera bildet dieser Satz das perfekte Lösungskonzept für die Verwendung eines drahtlosen Kamerasystems.

### Eigenschaften:

- 9" Premium Touchscreen-Bildschirm
- Hochqualitativer CCD-Sensor von SONY
- Fokuspunkt an der Spitze der Gabel

REF [100EL1739](#)

### Empfohlenes optionales Zubehör



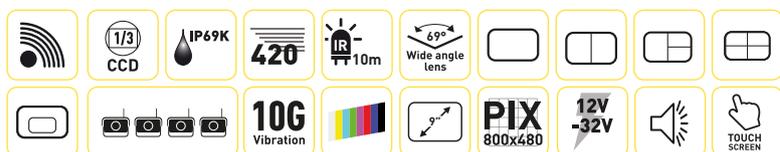
**Klebstoff**  
REF [100EL1754](#)  
80 ml



**Akkupack**  
REF [100EL1703](#)  
Siehe Seite 40



**Reiniger 7063**  
REF [100EL2131](#)  
150 ml





Position der drahtlosen Kamera

Bildschirm im Traktor zur Kontrolle des Füllstandes des Anhängers

## KAMERASATZ MIT MEHREREN BILDSCHIRMEN



KAMERASATZ MIT MEHREREN BILDSCHIRMEN

### Lieferumfang

- 7" Bildschirm drahtlos (2x)
- 1 drahtlose Kamera
- 1 Akkupack und Ladegerät

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Akkupack**  
**REF 100EL1703**  
Siehe Seite xxx



**Drahtlose Kamera**  
**REF 100EL1760**  
Siehe Seite xxx



**Drahtloser Bildschirm**  
**REF 100EL1761**

## Drahtloser Kamerasatz mit zwei Bildschirmen

Verlieren Sie keine Zeit beim Einsatz Ihrer Erntemaschine. Aufgrund der Größe der Maschinen kann es manchmal nicht ganz eindeutig sein, wo das Getreide tatsächlich abgeladen wird.

Mit dem Kamerasystem mit zwei Bildschirmen aus dem TotalSource Elektronik Zubehör können Sie das Bild Ihrer Kamera auf zwei unterschiedlich platzierten Bildschirmen empfangen. Mit dieser einzigartigen Technologie können Sie bis zu 4 drahtlose Monitore gleichzeitig mit 1 Kamera koppeln.

### Eigenschaften:

- 7" Bildschirm, mit Einzelansicht
- Mehrsprachig: Englisch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Deutsch, Italienisch
- Normales oder gespiegeltes Bild möglich
- Aufnahmefunktion (max 220 h)
- Bis zu 100 m

### REF 100EL1759





## 360° KAMERASATZ

**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories



360° KAMERASATZ

### Lieferumfang

- 9" Bildschirm
- 4 Kameras
- 1 Bedienteil

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Extrakamera**  
**REF 100EL1721**  
Siehe Seite 38



**10 m Kabel**  
**REF 100EL1702**  
Siehe Seite 39

## Kamerasystem mit 360° Blickwinkel

Sind Sie es leid, nicht zu wissen, was um Ihr Flurförderfahrzeug herum geschieht? Dank der neusten auf dem Markt befindlichen Technik kann das TotalSource Elektronik Zubehör Ihnen ein Kamerasystem mit einem 360° Blickwinkel anbieten. Es ermöglicht Ihnen zu sehen, was um Ihr Flurförderfahrzeug herum geschieht. Es macht Ihren Arbeitsplatz sicherer!

### Eigenschaften:

- 9" Bildschirm
- Übersichtlicher Panoramablick rund um Ihr Fahrzeug
- Supergroßer Blickwinkel (über 170°)
- Einstellbare Größe des Anzeigebereichs
- Mit Fernbedienung

**REF 100EL1762**



## KOMBI-KAMERASATZ



### Lieferumfang

- 7" Bildschirm
- Gabelzinkenkamera
- 5 m Mast-Kabel
- 15 m Mast-Kabel
- 20 m normales A/V-Kabel
- Bekabelte Infrarotkamera

## Kamerasatz fertig verkabelt mit Mast-Kabel

### Eigenschaften:

- 7" Bildschirm, verbessert
- Mehrsprachig: Englisch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Deutsch, Italienisch
- Normales oder gespiegeltes Bild möglich
- Separates Auslösekabel an jeder Kamera
- Soft-Touch-Menütasten

REF [100EL1757](#)

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Klebstoff**  
REF [100EL1754](#)  
80 ml



**Reiniger 7063**  
REF [100EL2131](#)  
150 ml



## KOMBI-KAMERASATZ



KOMBI-KAMERASATZ

### Lieferumfang

- 9" Premium Touchscreen-Bildschirm
- Gabelzinkenkamera
- 5 m Mast-Kabel
- 15 m Mast-Kabel

## Kamerasatz fertig verkabelt mit Mast-Kabel

### Eigenschaften:

- 9" Premium Touchscreen-Bildschirm
- Fokuspunkt an der Spitze der Gabel

REF [100EL1758](#)

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Klebstoff**  
REF [100EL1754](#)  
80 ml



**Reiniger 7063**  
REF [100EL2131](#)  
150 ml



## KOMBI-KAMERASATZ

**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories



### Lieferumfang

- 9" Premium Touchscreen-Bildschirm
- 5 m Mast-Kabel (2x)
- 15 m Mast-Kabel (2x)
- 10 m normales A/V-Kabel
- Gabelzinkenkamera
- Bekabelte Infrarotkamera
- Kamerasystem mit 150° Blickwinkel

## Kamerasätze fertig verkabelt mit Mast-Kabel

### Eigenschaften:

- 9" Premium Touchscreen-Bildschirm
- 20 m Mast-Kabel
- 10 m normales A/V-Kabel
- Gabelzinkenkamera
- Strapazierfähige Rückraum-Kamera
- Mit hochwertigem CCD-Sensor
- Fokuspunkt an der Spitze der Gabel

REF [100EL1763](#)

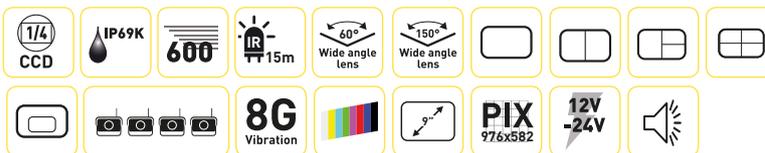
### Empfohlenes optionales Zubehör



**Klebstoff**  
REF [100EL1754](#)  
80 ml

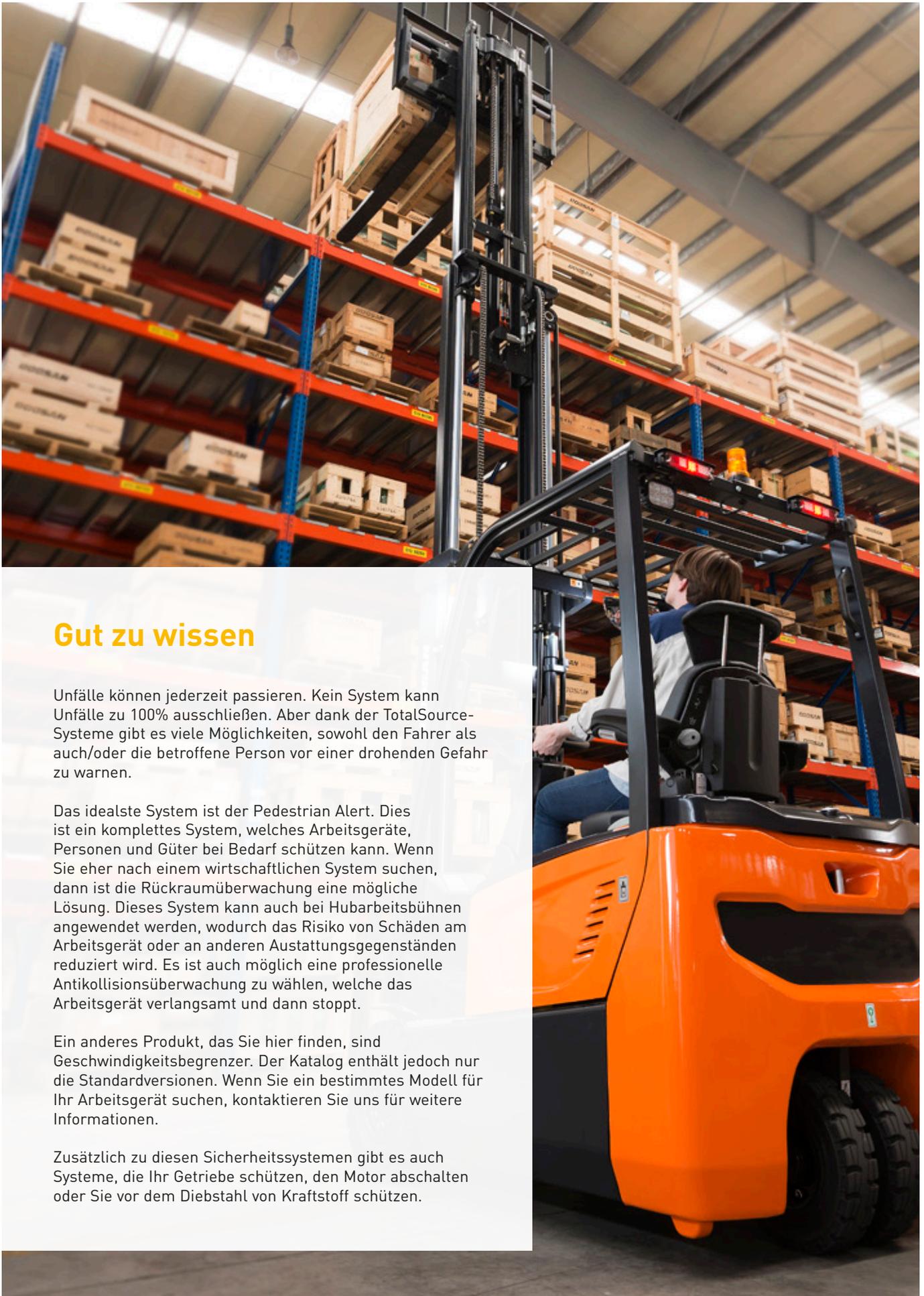


**Reiniger 7063**  
REF [100EL2131](#)  
150 ml





# SICHERHEIT



## Gut zu wissen

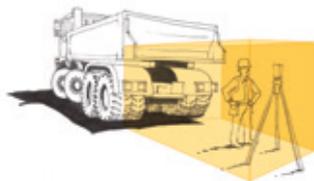
Unfälle können jederzeit passieren. Kein System kann Unfälle zu 100% ausschließen. Aber dank der TotalSource-Systeme gibt es viele Möglichkeiten, sowohl den Fahrer als auch/oder die betroffene Person vor einer drohenden Gefahr zu warnen.

Das idealste System ist der Pedestrian Alert. Dies ist ein komplettes System, welches Arbeitsgeräte, Personen und Güter bei Bedarf schützen kann. Wenn Sie eher nach einem wirtschaftlichen System suchen, dann ist die Rückraumüberwachung eine mögliche Lösung. Dieses System kann auch bei Hubarbeitsbühnen angewendet werden, wodurch das Risiko von Schäden am Arbeitsgerät oder an anderen Ausstattungsgegenständen reduziert wird. Es ist auch möglich eine professionelle Antikollisionsüberwachung zu wählen, welche das Arbeitsgerät verlangsamt und dann stoppt.

Ein anderes Produkt, das Sie hier finden, sind Geschwindigkeitsbegrenzer. Der Katalog enthält jedoch nur die Standardversionen. Wenn Sie ein bestimmtes Modell für Ihr Arbeitsgerät suchen, kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

Zusätzlich zu diesen Sicherheitssystemen gibt es auch Systeme, die Ihr Getriebe schützen, den Motor abschalten oder Sie vor dem Diebstahl von Kraftstoff schützen.

## PEDESTRIAN ALERT



## Unfälle können jederzeit passieren

Der erste Schritt zur Verbesserung der Sicherheit ist die Schaffung eines aktiven Bewusstseins für Mitarbeiter, welche sich zu Fuß in der Nähe von beweglichen Arbeitsgeräten aufhalten.

Statistiken zeigen, dass ungefähr 90% aller Unfälle passieren, wenn Arbeiter sich innerhalb von 3 Metern hinter oder vor einem Fahrzeug befinden, welches sich auf sie zu bewegt.

Der Pedestrian Alert konzentriert sich auf die Unfallverhütung:

- Beteiligung von Fußgängern
- zwischen Arbeitsgeräten und ausgewählten Objekten in Gefahrenzonen.

### Vorteile

- Erkennt mögliche Kollisionen zwischen ausgewählten Arbeitsgeräten / ausgewählten Arbeitsgeräten und empfindlichen Materialien / ausgewählten Arbeitsgeräten und sensiblen Bereichen
- Erkennt hoch risikoreiche Situationen, wie Fußgänger in der Arbeitsumgebung und Arbeiten in der Nähe von ausgewählten sensiblen Bereichen
- Warnt gleichzeitig den Fahrer und den Fußgänger in der Umgebung bei einer gefährlichen Situation
- Ermöglicht es Personen und Geräten, ohne große Unterbrechungen sicher in unmittelbarer Nähe zu arbeiten, während gefährliche Situationen gescannt werden
- Unterschiedliche Komponenten der Installation (Bilderkennungshardware, HF-Signale über Optik und Lasersensoren) bleiben auch unter schwierigen Arbeitsbedingungen unbeeinträchtigt (Schlamm, Schmutz, Sonnenlicht und Dunkelheit).
- Begrenzung der Anzahl von Fehlalarmen durch HF-Detektionstechnologie über Radar und andere HF-Lösungen. Diese Komponenten können einen Unterschied zwischen Mensch und Objekt machen, bieten aber die Möglichkeit, bestimmte empfindliche Objekte, Bereiche und andere Geräte zu detektieren, um das Risiko von Kollisionen zu verringern
- Speziell konzipiertes System, das sowohl den (die) Mitarbeiter als auch den Fahrer/Bediener der Maschine gleichzeitig und auf verschiedene Weisen warnt:
  - Sicherheitsarmband: Vibriert, um den Fußgänger vor drohenden Gefahren zu warnen
  - In der Kabine befestigter Bildschirm: Bietet den Fahrer eine gute Übersicht des Gefahrenbereiches
  - Pyroelektrische Sensoren: Erkennen Mitarbeiter, die keine Armbänder tragen

### Eigenschaften

- HF-basierte Erkennungstechnologie von Pachom
- Wasserdicht und stoßfest
- Pyroelektrischer Sensor
- Kamera
- Bis zu 4 Geräte können an einen Bildschirm angeschlossen werden
- UBEP: Enthält HF- und pyroelektrische-Sensortechnologie sowie eingebaute Kameras
- UPI: Vibriertes Armband mit Ladegerät für Mitarbeiter
- ELED-9501 7" LCD-Bildschirm (in der Kabine des Fahrers)
- UCP drahtlose Fernbedienung (um die Variablen des UBEP einzustellen)

Wenn Sie Fragen haben, zögern Sie bitte nicht, Kontakt zu uns aufzunehmen.

## PEDESTRIAN ALERT



### Pedestrian Alert mit Kamera

#### Das Set besteht aus

- Bedienteil mit Kamera
- 7" LED-Bildschirm mit Vierfachanzeige

	Mit Kamera und Bildschirm mit 7" LED-Vierfachanzeige	Multikabel mit Anschlussstecker m
Kleinere Arbeitsgeräte	REF <a href="#">100EL1982</a>	5
Gabelstapler	REF <a href="#">100EL1980</a>	10

Arbeitet nur mit den Pedestrian Alert-Systemen von TVH



### Satz Pedestrian Alert mit Summeralarm und Licht

#### Das Set besteht aus

- Bedienteil ohne Kamera
- Summeralarm mit Licht und Interface-Box

	Mit Summeralarm, Licht und Interface-Box	Multikabel mit Anschlussstecker m
Kleinere Arbeitsgeräte	REF <a href="#">100EL1983</a>	5
Gabelstapler	REF <a href="#">100EL1981</a>	10

Arbeitet nur mit den Pedestrian Alert-Systemen von TVH

## PEDESTRIAN ALERT



### Personenarmband mit Ladegerät

- Um den Fußgänger mittels Vibration und Warnton bei Risiken in der Gefahrenzone zu warnen
- Mindestens 1 pro Person

\* Arbeitet nur mit den Pedestrian Alert-Systemen von TVH  
(REF [100EL1980](#)- REF [100EL1981](#) - REF [100EL1982](#) - REF [100EL1983](#))

REF [100EL1984](#)



### Tragbares Konfigurationsgerät für Bedienteil

Empfohlenes optionales Gerät zur Änderung der Einstellungen Ihrer Pedestrian Alert-Systeme vor Ort

REF [100EL1985](#)



### Tragbares Konfigurationsgerät für Bedienteil, erweiterte Version

Wahlweises Gerät, mit dem Sie alle Einstellungen ändern können, sowie die Gerätesoftware des Pedestrian Alert nach Ihren Wünschen anpassen können.

REF [100EL1986](#)

STOSS-DETEKTOR



**Eigenständiger Stoß-Detektor**

Der eigenständige Stoß-Detektor erfasst Stöße und kann an jedem Fahrzeug zur Handhabung von Material angebracht werden. Wenn das Fahrzeug über den zuvor eingestellten Aufprallpegel hinaus, angestoßen wird, ertönt ein Alarm, damit der Supervisor weiß, dass ein Zwischenfall aufgetreten ist.

**Eigenschaften:**

- 0,1-7,5 G 3-Achsen Beschleunigungsmesser
- Betriebsspannung: 12-80 V DC
- Konfiguration durch internen DIP-Schalter
- Anzahl der Kalibrationsstufen: 16
- Frequenz der Fernbedienung 4 Bänder: 25, 100, 375, 750 Hz
- Fernsteuerung über HF-Fernbedienung aus ± 10 Metern
- Betriebstemperatur: -20°C bis 60°C

Empfohlenes optionales Teil



**Fernbedienung**  
REF [100EL1770](#)

REF [100EL1769](#)

RÜCKRAUMÜBERWACHUNG



**Rückraumüberwachung durch montierten Sensor**

Dieses Gerät ist ein Ultraschallsystem zur Hinderniserkennung und eine unschätzbare Hilfe für die Sicherheit. Mit bis zu 4 Sensoren ist es möglich, jedes Objekt innerhalb von 3 Metern zu erfassen.

**Eigenschaften:**

- Ultraschall- und Hightech-Sensorsystem
- Erfassungsbereich von 3 m
- Schnelle Ansprechzeit
- Wasserdichte und stoßfeste Ausführung
- 12/24 V
- Sehr einfache Installation
- Gute Funktion bei feuchten Wetterbedingungen (auch Regen)

Empfohlenes optionales Zubehör



**Montagesatz**  
REF [100EL1819](#)

REF [100EL1818](#) – Montierter Sensor  
REF [100EL1988](#) – Integrierter Sensor



**Zusatzsensor**  
REF [100EL2152](#)

## PROFESSIONELLE ANTIKOLLISIONSÜBERWACHUNG



Dies ist der fortschrittlichste Manövrier-Assistent, den Sie auf dem Markt finden können. Er warnt den Fahrer durch optische Signale und Summer. Exklusiv ausgelegt und entwickelt, um den Anforderungen zu entsprechen: Unsere professionelle Manövrierhilfe erleichtert die tägliche Arbeit von Staplerfahrern im Innen- und Außenbereich, insbesondere auf Betriebshöfen.

**Eigenschaften:**

- IP65
- Einfache Installation
- Einfache Konfiguration
- Ein hochleistungsfähiges System
- Robustes Design
- Empfohlen für Gabelstapler bis zu 2 m Breite
- 12-36 V max.

REF [100EL1821](#)



Ist das Fahrzeug breiter als 1,5 m, sind zwei Sensoren erforderlich um die erforderliche Fläche abzudecken und Hindernisse effektiv zu erkennen.

**Eigenschaften:**

- IP65
- Einfache Installation
- Einfache Konfiguration
- Ein hochleistungsfähiges System
- Robustes Design
- 12-36 V max.

REF [100EL1822](#)

## PROFESSIONELLE ANTIKOLLISIONSÜBERWACHUNG



### Professionelle Antikollisionsüberwachung mit Motorabschaltung

Dieses Kollisionsvermeidungssystem ist ein aktives Manövriersystem für Gabelstapler und Industriefahrzeuge, das mögliche Hindernisse im Arbeitsbereich des Gabelstaplers erkennt. Wenn ein drohendes Kollisionsrisiko erkannt wird, warnen optische und akustische Signale den Fahrer, verlangsamen automatisch und verhindern die Bewegung des Gabelstaplers bevor ein Unfall geschieht.

**Eigenschaften:**

- IP65
- Der Fahrzeuglenker wird durch spezielle Farbcodes auf Gefahrensituationen aufmerksam gemacht, bei drohender Kollision ertönt ein akustisches Signal.
- Das System verlangsamt automatisch die Bewegung und verhindert die Weiterfahrt des Gabelstaplers.
- Dank der kompakten Bauweise kann der Sensor leicht auf dem hinteren Teil des Fahrzeugs platziert werden, während die Anzeige in der Kabine im Blickfeld des Fahrers angebracht wird.
- 12-36 V max.



REF [100EL1820](#)



## WARNSYSTEM



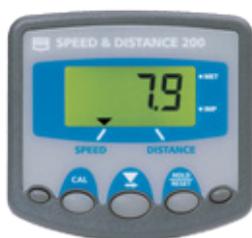
Als Fahrer sind Sie sich nicht immer bewusst, dass Sie zu schnell fahren. Dieses System bietet Ihnen ein vollständiges Set mit Summer und Warnleuchte, die aktiviert werden, sobald eine bestimmte Geschwindigkeit erreicht wurde.

### Eigenschaften:

- Geeignet für Arbeitsgeräte mit Gas-, Diesel- oder Elektroantrieb
- Empfohlen für den Betrieb von Gabelstaplern in Bereichen, die auch von Fußgängern genutzt werden.
- Einstellbar, arbeitet beim Vorwärts- und Rückwärtsfahren
- Die Hebekapazität des Arbeitsgerätes wird nicht beeinträchtigt
- 12-24 V

REF [100EL1824](#)

## ÜBERWACHUNG VON ÜBERGESCHWINDIGKEIT UND ABSTAND



Dieses Gerät ist ein kostengünstiges, benutzerfreundliches Instrument zur messung von Geschwindigkeit und Abstand, welches Alarmer auslöst, wenn das Fahrzeug die Geschwindigkeitsbegrenzungen überschreitet. Dadurch wird die Arbeitssicherheit verbessert.

### Eigenschaften:

- Interner Alarm, wenn die voreingestellte Geschwindigkeit überschritten wird
- Die Alarmausgabe kann das Fahrzeug verlangsamen (z. B. ein Magnetventil zur Kraftstoffbegrenzung betätigen), je nach Art der Installation
- Übergeschwindigkeit und zurückgelegte Strecke über die eingestellte Höchstgeschwindigkeit hinaus
- Auflösungsvermögen von 0,001 Meilen oder km
- Wasser- und wettergeschützte Ausführung – geeignet für Arbeitsgeräte ohne Kabine
- 12-24 V

REF [100EL1823](#)

## GESCHWINDIGKEITSBEGRENZER



## Geschwindigkeitsbegrenzer für mechanische Gashebel

Unser Geschwindigkeitsbegrenzer verhindert, dass der Lenker eines Gabelstaplers eine voreingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung überschreitet. Wir können unterschiedliche Sets mit 12 V und 24 V anbieten, je nach Typ Ihres Gabelstaplers.

### Eigenschaften:

- Begrenzt die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs
- Einfache Installation
- Frei einstellbar, hat keine Auswirkung auf die hydraulische Hebeleistung
- Arbeitet beim Vorwärts- und Rückwärtsfahren
- Reduzierung des Kraftstoffverbrauches
- Schont die Reifen der Gabelstapler
- Reduziert das Motorgeräusch

REF [100EL1825](#) – 12 V Satz

REF [100EL1826](#) – 24 V Satz



## Geschwindigkeitsbegrenzer

Elektronischer Geschwindigkeitsbegrenzer und Drehzahlregler für Gabelstapler. Ein Geschwindigkeitsbegrenzer und/oder Drehzahlregler erhöht die Sicherheit und trägt durch Reduzierung des Kraftstoffverbrauches sowie der Abnutzung von Motor, Reifen und Bremsen zum Kostenmanagement eines Fahrzeugs bei.

### Eigenschaften:

- Reduziert Kraftstoffkosten
- Reduziert Wartungs- und Reparaturkosten von Bremsen, Motor und Reifen
- Verbessert die Sicherheit
- Verbessert den Fahrkomfort
- Reduziert die Auswirkungen auf die Umwelt

REF [100EL1827](#)



## Elektronischer Geschwindigkeitsbegrenzer

Unsere Geschwindigkeitsbegrenzer verhindern, dass der Lenker eines Gabelstaplers eine voreingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung überschreitet. Wir können unterschiedliche Ausführungen anbieten, je nach Art und Hersteller des Arbeitsgerätes

### Eigenschaften:

- Begrenzt die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs
- Einfache Installation
- Arbeitet beim Vorwärts- und Rückwärtsfahren
- Reduzierung des Kraftstoffverbrauches
- Schont die Reifen der Gabelstapler
- Reduziert das Motorgeräusch

**Wenn Sie die Teilenummer benötigen, teilen Sie uns bitte Hersteller und Maschinentyp mit, damit wir Ihnen weiter helfen können!**

## SICHERUNG VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS



Elektronische Vorwärts- und Rückwärtsschalter für Getriebe. Sichert das Getriebe gegen unsachgemäße Handhabung, indem gewährleistet wird, dass der Fahrer in Neutral schaltet, bevor vom Rückwärtsgang in den Vorwärtsgang geschaltet wird (oder umgekehrt).

**Eigenschaften:**

- Verlängert die Lebensspanne von Differential und Getriebe
- Ihre Reifen halten wesentlich länger
- Macht es unmöglich, die Richtung zu ändern, wenn die Geschwindigkeit zu hoch ist

REF [100EL1828](#) - 12 V

REF [100EL1829](#) - 24 V

## ABSCHALT-SYSTEME



### Motorabschalt-System

Das Motorabschalt-System bietet Schutz gegen:

- Überhitzung des Motors,
- zu geringen Öldruck im Motor,
- zu geringen Druck oder zu hohe Temperatur des Getriebeöls

Dies geschieht, indem der Motor überwacht und bei Auftreten einer Störung abgeschaltet wird. Das System passt in jedes Arbeitsgerät mit Gas- oder Dieselantrieb & überwacht den Motoröldruckschalter und den Motorüberhitzungsschalter.

**Eigenschaften:**

- Stromversorgung ca. 100 mA Ruhestrom
- Max. Schaltausgang 10 A
- Temperaturbereich -10 °C bis 60 °C

REF [100EL1830](#) - 12 V

REF [100EL1831](#) - 24 V



### Automatisches Motorabschalt-System

Schaltet das Arbeitsgerät automatisch nach einer voreingestellten Dauer der über den Sitzschalter gemessenen Inaktivität ab.

**Eigenschaften:**

- Spart Geld da kein Kraftstoff oder Batterie-Lebensdauer verschwendet werden
- Besser für die Umwelt
- Verlängert die Lebensdauer von Motor und Batterie

REF [100EL1832](#) - 12 V

REF [100EL1833](#) - 24 V

## DIEBSTAHLSCHUTZ FÜR KRAFTSTOFFTANKS



Die effektivste Lösung, um den Diebstahl von Kraftstoff auf ein Minimum zu reduzieren. Sobald der Füllstand des Kraftstoffs aufgrund von Diebstahl sinkt, wird ein Alarm ausgelöst. Dies kann durch einen akustischen oder optischen Alarm geschehen, wobei auch ein stiller Alarm eine Möglichkeit ist. Sie werden angerufen oder erhalten eine Textnachricht, wenn der Alarm beendet ist. Auch ist eine Kombination dieser Optionen möglich

REF [100EL1834](#) – Einzelner Kraftstofftank

REF [100EL1835](#) – Doppelter Kraftstofftank

### Empfohlenes optionales Zubehör

**Optionales GSM-Modul**

REF [100EL1836](#)

## PROGRAMMIERBARES SICHERHEITSSCHLOSS



## Programmierbares Sicherheitsschloss PSL™



Basis-Sicherheitsschloss, das einen kontrollierten Zugang zu Fahrzeugen ermöglicht, sodass nur die Personen mit dem Benutzer-Code das Fahrzeug starten und betreiben können. Auf diesem Gerät kann ein Code programmiert werden.

**Eigenschaften:**

- 12-90 V DC
- Wasserdicht IP65
- 1 einstellbarer Benutzer-Code
- Bei einem installierten PSL™ kann das Fahrzeug nicht ohne Eingabe des vierstelligen Benutzer-Codes gestartet werden
- 1 feststehender Code für Supervisor
- Aus Sicherheitsgründen kann der PSL™ Benutzer-Code nur durch den Supervisor geändert werden
- Wartungsalarm nach 250 Stunden

REF [100EL1765](#)



## Programmierbares Sicherheitsschloss PSL+™

Das programmierbare Sicherheitsschloss PSL+™ ist eine erweiterte Version unseres bekannten PSL™-Produkts mit einigen zusätzlichen Funktionen. Wie das Original ist auch diese Version vorrangig für die Verwendung von sowohl in Batterie- als auch IC-betriebenen Fahrzeugen vorgesehen, um einen unautorisierten Betrieb des Fahrzeugs zu verhindern. Zusätzlich hat das PSL+ das PSL-Konzept jedoch durch den Einbau einiger nützlicher neuer Funktionen erweitert.

**Eigenschaften:**

- 12-90 V DC
- Wasserdicht IP65
- Bis zu 99 verschiedene Benutzer/Fahrer
- 1 programmierbarer Supervisor-Code
- Automatische Abschaltung nach einer vorgegebenen Zeit der Inaktivität des Fahrzeugs
- Erkennung des letzten Benutzers
- Wartungsalarm nach einer voreingestellten Stundenanzahl
- Speicherung der Gesamtnutzungsdauer des Arbeitsgerätes

REF [100EL1766](#)

## SAFE-T-LOCK



**SAFE-T-LOCK™**

### Safe-T-Lock STL 1000

Das Safe-T-Lock eignet sich für alle Arten von Spannungen und ist das am einfachsten zu bedienende und schnell zu programmierende Zutrittskontrollgerät in unserem Sortiment. Es kann bis zu 99 Benutzer-Codes speichern.

**Eigenschaften:**

- 12-120 V DC
- Wasserdicht IP65
- Bis zu 99 verschiedene Benutzer/Fahrer (Einstellungen können nur durch einen Supervisor geändert werden)
- 1 programmierbarer Supervisor-Code
- Erkennung des letzten Benutzers
- Automatische Abschaltung nach 3 Minuten (feststehende Zeit) Inaktivität des Arbeitsgerätes
- Wartungsalarm nach 250 Stunden

REF [100EL1764](#)

## INTELLIGENTES ARMBAND



### Intelligentes Armband-System

Das intelligente Armband wurde entwickelt, um die Sicherheit all Ihrer Arbeitsgeräte und Fahrzeuge vor Ort zu verbessern, ohne dass Schlüssel oder Wegfahrsperrern für jedes Fahrzeug verwendet werden müssen. Das System kann bei jedem Hersteller oder Fahrzeugmodell einschließlich 12/24 V installiert werden. Das Netzteil ist vollständig in das Fahrzeugverkabelungssystem integriert und gewährleistet so vollständigen Schutz vor potenziellen Dieben: keine Chance zum Kurzschließen.

**Lieferumfang**

- Transponder-Satz .....
- Bedienteil .....
- Kabel & Zubehör .....
- Kabelbinder .....
- 2 Armbänder

**Eigenschaften:**

- Ein Band kann für mehrere Arbeitsgeräte genutzt werden
- Einfache Installation und Programmierung
- Funktioniert bei jeder 12 V oder 24 V Stromversorgung

REF [100EL1767](#)

**Empfohlenes optionales Teil**



**Armband**  
REF [100EL1768](#)

ORIENTIERUNGSSYSTEM



## Orientierungssystem mit Laser

Verhindern Sie Unfälle mit Gabelstaplern, die Schäden an Paletten, Produkten und Regalen verursachen und auch zu Verletzungen führen können. Mit einem der Lasermodule, welches einen hellroten Laserstrahl erzeugt, hat Ihr Gabelstaplerfahrer einen konstanten optischen Orientierungspunkt. Verbessern Sie die Produktivität Ihrer Mitarbeiter und senken Sie die Arbeitskosten. Ein Linienlaser zeigt genau die Stelle, auf welche die Gabeln ausgerichtet sind, wodurch man Paletten in beliebiger Höhe auf sicherere und effizientere Weise laden kann.

**Eigenschaften:**

- Geeignet für Innen- oder Außenbereiche (kalte Lagerung)
  - Mit Linien- oder Punktlaser
  - Geeignet für verschiedene Größen von Gabelträgern (von Klasse II bis IV)
- Vibrationsgesteuerte Module:**

Wenn Bewegung festgestellt wird, aktiviert der Laser. Nach 4 Minuten Inaktivität, schaltet sich der Laser aus, um die Batterie zu schonen.
- RF (Radiofrequenz-gesteuerte) Module:**

Mit Fernbedienung, der Gabelstaplerfahrer kann den Laser über einen Schlüsselanhänger an- und auszuschalten
- Höhengesteuert:**

Der Laser schaltet sich ein, wenn die Gabelzinken eine Höhe von 2 Meter erreichen und schaltet ab, wenn die Gabelzinken unter eine Höhe von 2 Meter abgesenkt werden

**Für Innenbereiche:**

Linienlaser —	Vibrationsgesteuert	Höhengesteuert	Funkgesteuert
Gabelträger Klasse II	<a href="#">REF_100EL1773</a>	<a href="#">REF_100EL1775</a>	<a href="#">REF_100EL1776</a>
Gabelträger Klasse III	<a href="#">REF_100EL1774</a>	<a href="#">REF_100EL1777</a>	<a href="#">REF_100EL1778</a>
Gabelträger Klasse IV	<a href="#">REF_100EL1779</a>	<a href="#">REF_100EL1780</a>	<a href="#">REF_100EL1781</a>
<b>Punktlaser ●</b>			
Gabelträger Klasse II	<a href="#">REF_100EL1782</a>	<a href="#">REF_100EL1783</a>	<a href="#">REF_100EL1784</a>
Gabelträger Klasse III	<a href="#">REF_100EL1785</a>	<a href="#">REF_100EL1786</a>	<a href="#">REF_100EL1787</a>
Gabelträger Klasse IV	<a href="#">REF_100EL1788</a>	<a href="#">REF_100EL1789</a>	<a href="#">REF_100EL1790</a>

**Für Außenbereiche (kalte Lagerung)**

Linienlaser —	Vibrationsgesteuert	Höhengesteuert	Funkgesteuert
Gabelträger Klasse II	<a href="#">REF_100EL1791</a>	<a href="#">REF_100EL1792</a>	<a href="#">REF_100EL1793</a>
Gabelträger Klasse III	<a href="#">REF_100EL1794</a>	<a href="#">REF_100EL1795</a>	<a href="#">REF_100EL1796</a>
Gabelträger Klasse IV	<a href="#">REF_100EL1797</a>	<a href="#">REF_100EL1798</a>	<a href="#">REF_100EL1799</a>
<b>Punktlaser ●</b>			
Gabelträger Klasse II	<a href="#">REF_100EL1800</a>	<a href="#">REF_100EL1801</a>	<a href="#">REF_100EL1802</a>
Gabelträger Klasse III	<a href="#">REF_100EL1803</a>	<a href="#">REF_100EL1804</a>	<a href="#">REF_100EL1805</a>
Gabelträger Klasse IV	<a href="#">REF_100EL1806</a>	<a href="#">REF_100EL1807</a>	<a href="#">REF_100EL1808</a>



**Lieferumfang**

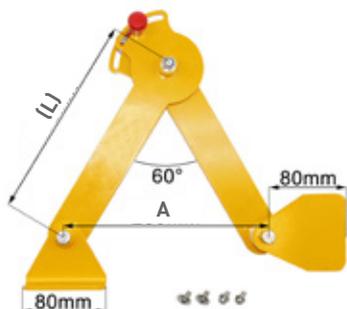
- Montagesatz
- Akkupack
- Bedienungsanleitung

**Empfohlenes Zubehör**

 **Zusätzlicher Akkupack**  
REF [100EL1771](#)

 **Batterieladegerät**  
REF [100EL1772](#)

## NEIGUNGSANZEIGE MAST



### Neigungsanzeige Mast

Die Lösung zur Nivellierung der Gabelzinken

Richten Sie einfach die roten Stifte auf dem Drehpunkt aus und Sie können sicher sein, dass Ihre Gabeln ausgerichtet sind. Sie müssen sich nicht mehr sorgen, wenn Sie in der Höhe arbeiten. Die Neigungsanzeige ist am Mast und am Rahmen des Gabelstaplers befestigt und bietet dem Bediener jederzeit eine freies Sichtfeld.

#### Flexibilität

Die Neigungsanzeige kann an jeder Marke und jedem Modell von Gabelstapler, Teleskoplader oder Frontladerschaufel befestigt werden. Die für die Montage benötigte Zeit variiert nach Art des Fahrzeugs, jedoch sollten Sie in der Lage sein, das Produkt innerhalb von 30 Minuten zu installieren.

#### Kosteneffektiv

Zu einem Bruchteil der Kosten einer durchschnittlichen beladenen Palette, ist es finanziell sinnvoll, den Neigungsanzeiger zu montieren. Die strapazierfähige Oberfläche und einfache Ausführung machen den Neigungsanzeiger wartungsfrei und dauerhaft.

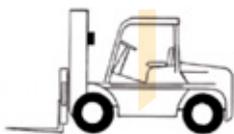
#### Beruhigendes Gefühl

Jedes Jahr werden Personen dadurch verletzt, dass Paletten von den Gabelzinken rutschen. Nicht nur Ihre Mitarbeiter werden Ihnen für den Neigungsanzeiger dankbar sein, sondern auch Ihre Versicherung und Ihr Sicherheitsberater.

#### 1/ Mast nach vorne geneigt



#### 2/ Mast senkrecht



#### Version für Gabelstapler



Länge des Arms: L mm	A mm	REF
200	200	<a href="#">100EL1809</a>
250	250	<a href="#">100EL1810</a>
300	300	<a href="#">100EL1811</a>
350	350	<a href="#">100EL1812</a>

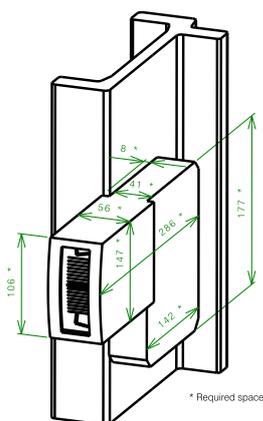
#### Version für Teleskoplader



REF [100EL2112](#)



## GABELSTANDANZEIGER



## Accu-Tilt Neigungsanzeiger für Gabelzinken



Ein falscher Neigungswinkel der Gabelzinken ist der Hauptgrund für Schäden an Lagerregalen und Produkten. Selbst der erfahrenste Bediener hat Schwierigkeiten, die Neigung der Gabelzinken zu beurteilen, wenn er Paletten oben im Lagerregal aufnehmen muss. Der Accu-Tilt zeigt dem Bediener jederzeit die Ausrichtung der Gabelzinken an. Dadurch werden mögliche Schäden durch Durchstechen von Produkten oder Regalen reduziert und die Produktivität gesteigert, da die Spekulationen entfallen. Darüber hinaus zeigt der Accu-Tilt dem Bediener den korrekten Winkel zum Fahren mit einer Last sowie beim Abstellen des Gabelstaplers an.

### Eigenschaften:

- Reduzierung der Beschädigung von Produkten
- Reduzierung der Beschädigung von Lagerregalen
- Reduzierung der Beschädigung von Paletten
- Höhere Produktivität
- Installiert in weniger als einer Minute

REF [100EL1813](#)

## FLACHGABEL



## Digitale Gabelstandanzeige

### Eigenschaften:

- Zeigt ständig, ob eine Last waagrecht positioniert ist oder nicht
- Rote/gelbe/grüne Leuchte für schnelle Erkennung
- Beschleunigt und erleichtert die Arbeit
- Reduziert Schäden an Lasten, Paletten und Regalen
- Erhöht die Sicherheit durch eine Reduzierung der Bedienerfehler

### Spezifikationen:

- Abmessungen: 7,30 cm (L) x 5,71 cm (B) x 15,87 cm (H)
- Gewicht (mit Batterien): 0,734 kg
- Stromversorgung: 2 Standard-“D“-Alkaline-Batterien
- Gehäuse: Robustes ABS-Gehäuse, Befestigungen aus Edelstahl, mit Nickel beschichtete Seltenerd-magnete, „Lean“-Aufkleber

REF [100EL2132](#)



## ANZEIGE MASTPOSITION MIT HÖHENANZEIGE



Die Gabelzinken eines Gabelstaplers in die richtige Position zu bringen, ist eine Herausforderung, wenn man auf höheren Ebenen arbeitet. Es kann auch schwierig sein, den korrekten Mastwinkel wahrzunehmen. Eine falsche Einschätzung kann zu Sachschäden und Verletzungen beim Fahrer oder in der Nähe befindlichen Personen führen.

Das Cenview-System besteht aus einem Touchscreen-Bildschirm und zwei Sensoren, welche die Höhe der Gabelzinken und die Neigung des Mastes messen. Auf dem Bildschirm kann der Bediener leicht erkennen, wie weit die Gabelzinken von der nächsten Ebene des ausgewählten Regals entfernt sind. Die Entfernung wird als horizontale Balken, die gut zu beobachten sind, sowie als Zahlen in Zentimetern angezeigt. Die nächste Ebene wird automatisch auf dem Bildschirm angezeigt, wenn sich die Gabelzinken dem neuen Level nähern. Darüber hinaus kann Cenview so eingestellt werden, dass der Abstand der Gabelzinken zum Boden angezeigt wird. In diesem Fall kann das Gerät in Situationen verwendet werden, in denen die Arbeitsebenen nicht zuvor im Gerätespeicher gespeichert wurden.

### Lieferumfang

- Touchscreen-Bildschirm
- Montagehalterung
- Zentraleinheit
- Installationskabel

### Eigenschaften:

- Anzeige der Höhenmessung in senkrechten Balken und Zentimetern
- 25 Regalfächer (A-Z) mit 20 Ebenen
- Max. Messhöhe 10 m
- Anzeige der Winkelmessung in waagerechten Balken und Gradangaben
- Genauigkeit: 0,2 Grad
- Temperatur: -30 °C – 60 °C
- Versorgungsspannung: 9 V – 75 V

REF [100EL1816](#) – 9 V - 36 V DC

REF [100EL1817](#) – 18 V - 75 V DC



## HÖHENANZEIGE-SYSTEM

**TOTAL SOURCE**  
Electronic accessories



Sie wollen die genaue Position Ihrer Gabelzinken wissen? Dieses System bietet Ihnen das perfekte Lösungskonzept. Neben der maximalen/minimalen Höhe kann eine feste Höhe am Sensor eingestellt werden. Der Transistorausgang kann verwendet werden, um einen Alarm oder Summer auszulösen, wenn die vorgegebene Höhe erreicht ist. Diese feste Höhe kann während der Installation des Sensors permanent festgelegt werden.

### Eigenschaften:

- Abstandssensor (Laser)
  - Spannung: 10-30 V DC
  - Bereich: 0,2-15 m
  - Analoger Ausgang: 4-20 mA
  - Transistorausgang: 0,5 A (für größere Verbraucher optionales Relais verwenden)
  - Schutzklasse IP67
- LED-Anzeige
  - Minigehäuse: 48 x 24 x 65 mm
  - Analoge Eingänge: 0-10 V DC, 2-10 V DC, 0-20 mA, 4-20 mA
  - Einstellbarer Skalierungsfaktor
  - Spannung: 10-30 V DC Schutzklasse IP65 an Vorderseite
  - Speicher Minimum/Maximum
  - Einfache Einstellung durch Menü-Unterstützung
- 100 x 100 mm reflektierendes Band
- Installationshalter für Sensor
- 5 m Kabel (Anschluss Sensor/Bildschirm)

### Lieferumfang

- Bildschirm .....
- Halterung .....
- Bedienteil .....
- Kabel .....
- Montagesatz .....

REF [100EL1815](#)



# WIEGESYSTEME

## Gut zu wissen

Bei der Nutzung eines Gabelstaplers spielt das Gewicht auf den Gabelzinken eine wichtige Rolle. Eine zu hohe Belastung derselben kann zu Schäden am Arbeitsgerät führen.

Suchen Sie nach Systemen, welche das auf den Gabelzinken befindliche Gewicht anzeigen können? Wir können Ihnen Systeme anbieten, mit einem Genauigkeitsbereich von 2% bis zu 0,5%. Diese modernen Systeme sind einfach einzustellen und anzuwenden und finden sich im Produktsortiment von TotalSource.



## LIFTLOG 100+



Das LiftLog 100+ ist ein kostengünstiges Instrument zum Wiegen und Überwachen der Belastung, welches speziell auf Gabelstapler ausgerichtet ist und das jeweilige Gewicht, sowie das berechnete Gesamtgewicht anzeigt. Es verfügt über optische und akustische Warnsignale bei Überladung.

### Eigenschaften:

- Genauigkeit +/- 2%
- 12-24 V
- Das LCD zeigt das berechnete Gewicht durch ein Balkendiagramm des Lastzustandes an
- Der Gesamtkanal zeigt die Summe aller eingegebenen Lastgewichte an
- Erster akustischer Alarm bei 90% der zulässigen Last mit kontinuierlichem akustischem Alarm und blinkender Anzeige bei 100% und darüber hinaus
- Möglichkeit zur Protokollierung der Überladung
- Schnelle und einfache Installation sowie eine einzigartige Halterung ermöglichen die Befestigung des Gerätes in jeder Position
- Bewährte Technologie in einem robusten, wasserdichten Gehäuse, abgedichtet gemäß IP67

REF [100EL1839](#)

### Lieferumfang

- Endgerät, Halterung und Montagesatz
- Anschlussdose
- Drucksensor und Kabel
- Druckschläuche, Befestigungssatz und Schraubenschlüssel

## LIFTLOG 1000



Ein Wiegesystem mit einer Genauigkeit von 0,5%, welches speziell für Gabelstapler entwickelt wurde, die in Umgebungen mit schnellsten Ladevorgängen betrieben werden. Mit der zunehmenden Konzentration auf Produktivität und sichere Beladung ist der neue LiftLog 1000 ein kostengünstiges Wiegeinstrument, welches die Ladezykluszeiten reduziert und die Leistung pro Stunde maximiert.

### Eigenschaften:

- Genauigkeit +/- 0,5%
- 12-24 V
- Farbiger Touchscreen-Bildschirm
- Klarer, übersichtlicher Bildschirm ermöglicht eine intuitive Bedienung
- Speichern Sie bis zu 50 Tarawerte
- Angabe von Brutto und Netto
- Fahrzeuge fachgerecht beladen oder den Bestand prüfen
- Festgelegte Paletten- und Stapelgewichte für einen schnelleren Betrieb

REF [100EL1840](#)

### Lieferumfang

- Endgerät, Halterung und Montagesatz
- Anschlussdose
- Drucksensor und Kabel
- Druckschläuche, Befestigungssatz und Schraubenschlüssel
- Referenzsensor

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Optionaler Drucker**

REF [100EL1841](#)



**Papier für ICP300 Drucker**

REF [100EL2133](#)

## TC2000 WIEGESYSTEM



Das TC2000 ermöglicht das Wiegen der Waren und Erfassen der Daten direkt am Gabelstapler in nur 5 Sekunden. Die Notwendigkeit, mit dem Fahrzeug an eine separate Waage fahren zu müssen, entfällt. Der Energieverbrauch des Staplers wird reduziert, genauso wie das Risiko mit einem Mitarbeiter zusammenzustoßen

### Eigenschaften:

- Brutto, Tara- und Nettogewicht
- Manuelle und automatische Tara
- Speicherung der Gewichte mit Zeitangabe
- Möglichkeit der Datenübertragung an externe Computer
- Druckoptionen (**REF [100EL1844](#)**)

### Lieferumfang

- Bildschirm und Montagehalterung
- Druckmodul mit Verkabelung

### Empfohlenes optionales Zubehör



**SP2000  
Thermodrucker  
REF [100EL1844](#)**

### Technische Spezifikationen:

- Genauigkeit: 0,25 – 0,5 % der Kapazität des Hebeegerätes
- Tragfähigkeit bis zu 99,9 Tonnen
- Speichern Sie die letzten 1000 Ergebnisse in einem Speicher
- Druckoptionen für alle Ergebnisse
- Manuelle und automatische Tara
- 2 x 99 Speichergruppen für Laufnummer, angesammelte und individuelle Gewichte
- Zeigt Brutto-, Tara und Nettowerte sowie Uhrzeit und Datum auf dem Bildschirm an
- Speichern Sie bis zu 10 verschiedene Tarawerte im Speicher
- Unglaublich robust und zuverlässig
- RS232 Ausgang (für Drucker, PC + Bluetooth an Handheld PDA)

**REF [100EL1842](#)** – 160 bar

**REF [100EL1843](#)** – 250 bar

## HEBEALARM



Der Hebealarm LiftAlert ist ein kostengünstiges Gerät, welches die Sicherheit des Gabelstaplers verbessert. Er verfügt über einen optischen und akustischen Alarm, der bei Annäherung und Erreichen des Überlastungsvolumens aktiviert wird.

### Eigenschaften:

- LCD-Bildschirm zeigt %-Auslesung und Balkendiagramm des Ladestatus an
- Genauigkeit +/- 2% der Fahrzeugkapazität
- Erster akustischer Alarm bei 90% der zulässigen Last mit kontinuierlichem akustischem Alarm und blinkender Anzeige bei 100% und darüber hinaus
- Möglichkeit zur Protokollierung der Überladung
- Schnelle und einfache Installation
- Bewährte Technologie in einem robusten, wasserdichten Gehäuse, abgedichtet gemäß IP67
- Einzigartige Halterung ermöglicht die Befestigung des Gerätes in jeder Position

### Lieferumfang

- Endgerät, Halterung und Montagesatz
- Anschlussdose
- Drucksensor und Kabel
- Druckschläuche, Befestigungssatz und Schraubenschlüssel

**REF [100EL1838](#)**

## SCHUTZSYSTEM GEGEN ÜBERLADUNG



Das Schutzsystem gegen Überladung warnt bei jeder Überladung des Fahrzeuges. Das System kann so konfiguriert werden, dass es über einen visuellen/akustischen Alarm warnt oder so eingestellt ist, dass das Fahrzeug bei Überlastung gestoppt wird.

### Eigenschaften:

- Schützt den Gabelstapler und den Bediener vor Schäden durch Überladung
- Verhindert das Fahren in überladenen Zustand
- Reduziert die Service-Intervalle von Fahrzeug und Anbaugeräten
- Klein und einfach zu installieren
- Geeignet für alle Modelle und Marken von Gabelstaplern

### Spezifikationen:

- Genauigkeit 2% der Kapazität
- Stromversorgung 12 V oder 24 V
- Nennwert Betriebsdruck 250 bar
- Temperaturbereich -10 °C bis 50 °C
- Schutzklasse IP63
- Abmessungen: 103 x 124 x 91 mm

REF [100EL1837](#)

## DRUCKER



### SP2000 Thermodrucker

Drucker für das Wiegesystem TC2000

REF [100EL1844](#)

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Papierrolle**  
REF [100EL1845](#)



### ICP 300 Drucker

Der ICP 300 ist der ideale Drucker für industriell und landwirtschaftlich genutzte Arbeitsfahrzeuge. Dieser ultraleichte und stromsparende Drucker ist als Option für den LiftLog 1000 erhältlich und wurde für den harten Einsatz in rauesten Umgebungen entwickelt.

### Eigenschaften:

- Einfaches Papiereinzugsystem, ermöglicht ein schnelles Einsetzen einer neuen Rolle
- Hochschnell, Druckergebnis mit hoher Auflösung
- Hoch zuverlässiger Druckmechanismus
- Robustes, stoßfestes Gehäuse
- 5 KB Pufferspeicher ermöglicht gleichzeitige Nutzung von Drucker und Gerät
- Akzeptiert Daten im ASCII-Format

### Empfohlenes optionales Zubehör



**Papier für ICP300  
Drucker**  
REF [100EL2133](#)

REF [100EL1841](#)

## SAFELOAD



### Anzeige von Gewicht und Stabilität für Gabelstapler

**Eigenschaften:**

- Warnung vor Umkippen oder Überlastung der Gabelzinken
- Bietet Anzeige von Gewicht, Lastposition und Stabilität
- Empfindlich gegenüber Gewicht, Lastschwerpunkt und Mastneigungswinkel
- Kann an jedem Gabelstapler installiert werden (Nachrüstung)
- Summert und rot blinkende LED während Überladungszustand
- Datenlogger-Funktion

**Lieferumfang**

- Bedienteil
- Temperaturkompensierter Drucksensor
- Sensoren für Zeiterfassung (2x)

**Technische Spezifikationen:**

- Systemtoleranz Wiegevorgang: 2% der Systemkapazität
- Systemtoleranz Lastkontrolle: +/-5%
- Anzeige: LCD, 2-farbige Hintergrundbeleuchtung
- Kapazität: Entspricht der Hubkapazität des Fahrzeugs
- Anzeigebereich: 50 kg Schritte (für Stapler mit Q max. 2500 kg)
- Schutzklasse: IP65
- Drahtlose Datenübertragung: Bluetooth für protokollierte Daten
- Funktioniert auch mit Anbaugeräten am Gabelstapler

REF [100EL2110](#)

## SAFECHECK



### Wiege- und Warnsystem für Gabelstapler

**Eigenschaften:**

- Bietet Gewichts- und Überlastungswarnung
- Eingabe max. zulässiges Gewicht über Kleintastatur
- Summeralarm erlischt bei Überlastung
- Einfache Installation über T-Kupplung
- Kann an jedem Gabelstapler installiert werden (Nachrüstung)

**Lieferumfang**

- Bedienteil
- Sensor Öltemperatur

**Technische Spezifikationen:**

- Systemtoleranz Wiegevorgang: 4% der Systemkapazität
- Anzeige: LCD, Ziffernhöhe 18 mm
- Kapazität: Entspricht der Hubkapazität des Fahrzeugs
- Anzeigebereich: 50 kg bei 2500 kg Kapazität, 100 kg bei 10000 kg Kapazität, 200 kg bei 20000 kg Kapazität
- Bedienelemente: 3 Funktionstasten, Ein/Aus-Taste
- Stromversorgung: 12 V DC, von Fahrzeugbatterie
- Automatisches Einschalten beim Start des Staplers
- Funktioniert auch mit Anbaugeräten am Gabelstapler

REF [100EL2111](#)



## WIEGEGABELZINKEN



### Anwendung:

- Gabelstapler
- Schubmaststapler
- Schmalgangstapler

### Technische Daten:

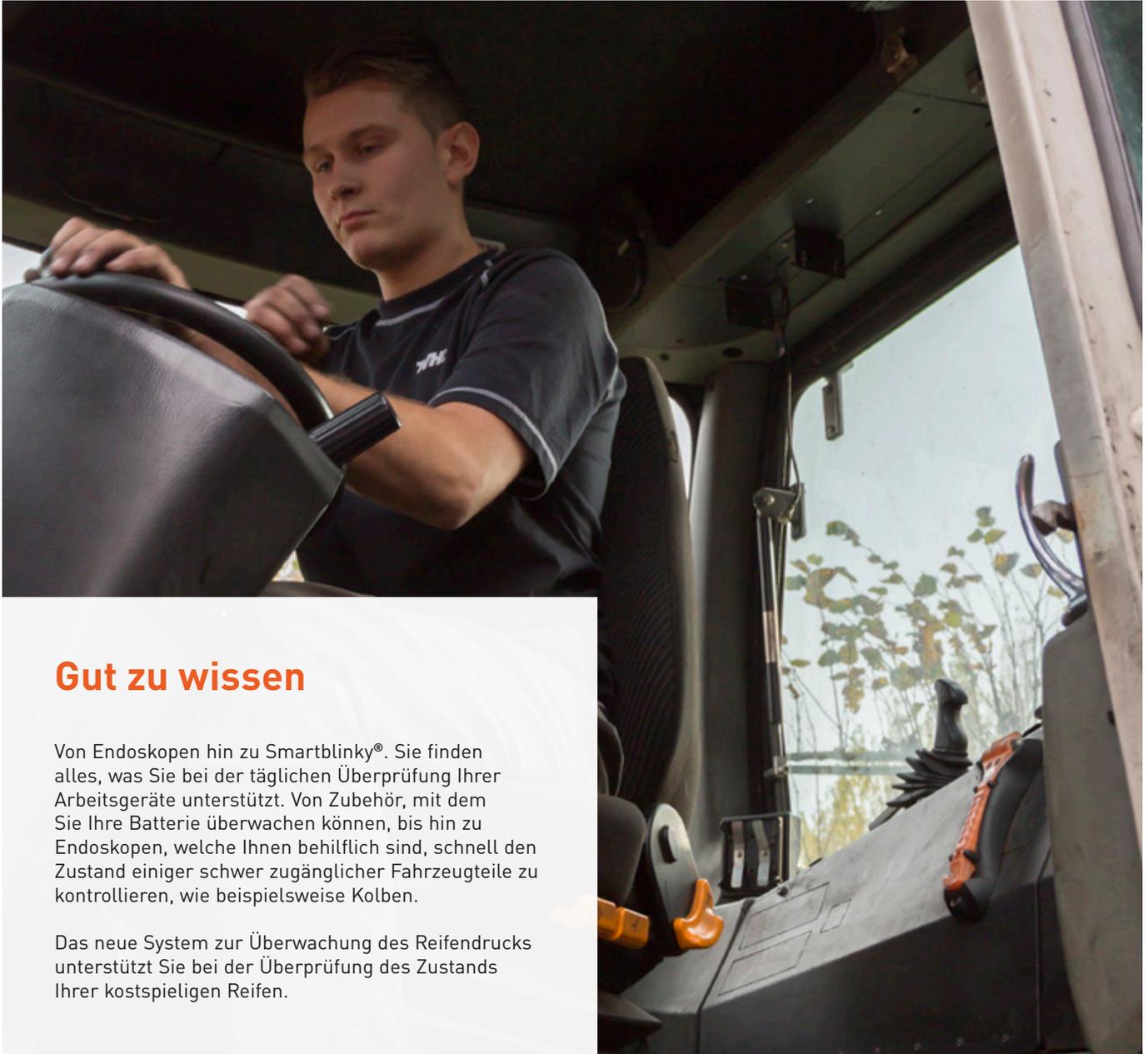
- 100% drahtlos
- Übersichtliche und beleuchtete Anzeige
- Schnell und einfach installiert
- Verschiedene Optionen (Drucker, modifizierte Nutzlast ...) verfügbar
- Bluetooth-Drucker

**Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen!**

Kapazität kg	ISO 2328	Genauigkeit % der Wiegekapazität	Skalierung kg	Anzeige Stromversorgung	Stromversorgung i-Fork	Gabellänge mm	REF	REF mit Drucker 
2500	2A	0,2%	2	4 x AA-Batterien	Wiederaufladbare Batterie + Ladegerät	1150	<a href="#">100EL1846</a>	<a href="#">100EL1847</a>
3000	2A	0,2%	2	4 x AA-Batterien	Wiederaufladbare Batterie + Ladegerät	1150	<a href="#">100EL1848</a>	<a href="#">100EL1849</a>
4999	3A	0,1%	2-5	4 x AA-Batterien	Wiederaufladbare Batterie + Ladegerät	1150	<a href="#">100EL1850</a>	<a href="#">100EL1851</a>



# ÜBERWACHUNG



## Gut zu wissen

Von Endoskopen hin zu Smartblinky®. Sie finden alles, was Sie bei der täglichen Überprüfung Ihrer Arbeitsgeräte unterstützt. Von Zubehör, mit dem Sie Ihre Batterie überwachen können, bis hin zu Endoskopen, welche Ihnen behilflich sind, schnell den Zustand einiger schwer zugänglicher Fahrzeugteile zu kontrollieren, wie beispielsweise Kolben.

Das neue System zur Überwachung des Reifendrucks unterstützt Sie bei der Überprüfung des Zustands Ihrer kostspieligen Reifen.

## ENDOSKOPE

**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories

## HD-Endoskope mit USB-Anschlusskabel



Sparen Sie Geld durch die Anwendung dieser Mini-HD-Kamera: Überprüfen Sie den Zustand von Teilen an schwer zugänglichen Stellen. Zum Anschluss an Ihren Laptop oder Computer.

### Technische Daten:

- 640 x 480/1280 x 1024 effektive Pixel
- Brennweite: 30 mm - 80 mm
- Sonde:  $\Phi$  8 mm
- Länge: 2 m
- Schalter für LED-Licht

REF [100EL1852](#)

## ENDOSKOPE

**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories



### Endoskope für Mobiltelefon

Durch Anwendung dieses Gerätes hat Ihr Techniker immer ein drahtloses Endoskope verfügbar. Es ist kompatibel mit jedem Mobiltelefon, welches unter Android oder IOS (iPhone) mit Wi-Fi läuft.

#### Eigenschaften:

- Kompakt
- Einfache Installation
- Läuft auf jedem modernen Mobiltelefon
- Länge: 0,5 m
- Sonde:  $\Phi$  5,5 mm
- 640 x 480 effektive Pixel
- Brennweite: 30 - 80 mm
- LED-Lichtquelle mit Dimmer

REF [100EL1853](#)

ENDOSKOPE



### Professionelles Endoskope

Dieses professionelle Endoskope ist für die moderne Werkstatt unverzichtbar. Es verbindet den Vorteil eines ausgezeichneten Bildschirms mit den Bewegungen des Kamerakopfes. Es ist ideal für einen Einblick in Ihre Motoren und Getriebe, ohne viele Stunden an Arbeitszeit zu benötigen.

#### Eigenschaften:

- Schneller und problemloser Betrieb über Joystick: Bietet Snapshot (Standbild), Licht+ (Boost) und Lichtfunktionen auf dem Bedienteil
- Geflochtene Ummantelung aus Edelstahl: Strapazierfähig, rost- und temperaturbeständig
- Beweglichkeit in alle Richtungen: Bietet Flexibilität bei der Inspektion von engen Räumen
- Halbstarrer, abnehmbarer Metallschaft, kratzfest, wasser-, öl- und benzinbeständig (IP67)
- Äußerst helle LED-Lichtquelle (0-275 Lux/6 cm) kombiniert mit einem Dimmer
- Zoom: Digital 3 x/5 x
- Spiegelung: komplette Spiegelung und Drehung (Ansichten: normal / gespiegelt / 180° / gespiegelt + 180°)
- Mit SD-Speicherkartenhülle
- 22 Sprachen verfügbar

REF [100EL1854](#)

## LICHTSENSOR



Dieser Lichtsensor ist ein automatisches Lichtsystem und schaltet die Scheinwerfer ein, wenn es dunkel wird und schaltet sie wieder aus, wenn ausreichend Licht vorhanden ist.

### Eigenschaften:

- Stellt eine gute beidseitige Sichtbarkeit sicher: Sehen und gesehen werden
- Bietet gute Sichtbarkeit unter allen Bedingungen
- Direkte Reaktion: Die Beleuchtung wird sofort eingeschaltet, wenn das Fahrzeug in einen dunklen Bereich einfährt
- Automatische Steuerung der Beleuchtung für mehr Komfort während des Fahrbetriebs, das System kümmert sich um Ihre Beleuchtung

REF [100EL1855](#) – 12 V

## REIFENDRUCKÜBERWACHUNG



2 Stück für kleinere Ventile und Drücke zwischen 3-12 bar  
(Gabelstapler, Personenwagen, Lieferwagen etc.)

REF [100EL1869](#) – Niederländische Version

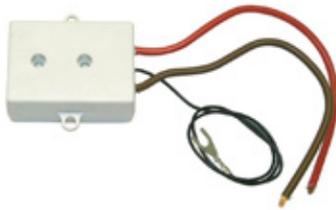
REF [100EL1870](#) – Französische Version



4 Stück für kleinere Ventile und Drücke zwischen 3-12 bar  
(Gabelstapler, Personenwagen, Lieferwagen etc.)

REF [100EL1871](#) – Niederländische Version

## BATTERIEWÄCHTER



Der Batteriewächter (ähnlich wie das Battery Brain, aber davon unabhängig) überwacht konstant ein oder mehrere Einzelgeräte, die an Ihrem Fahrzeug, Gabelstapler oder Ihrer Hubarbeitsbühne installiert sind, welche eine anomale Batterieentleerung verursachen können, wenn der Motor abgestellt ist. Während der Battery Brain die gesamte elektrische Anlage des Fahrzeugs überwacht, überwacht der Batteriewächter nur ein oder mehrere zusätzliche Geräte. Diese Geräte müssen über einen kontinuierlichen Arbeitsstrom verfügen, welcher 45 Ampere nicht überschreitet.

Der Batteriewächter trennt die betroffenen Geräte, wenn die Energieleistung der Batterie unter ein voreingestelltes Niveau fällt (normalerweise 11,85 V oder 23,4 V, abhängig von der Batterie). Dies erlaubt es dem Fahrer, den Motor normal zu starten und zu betreiben.

**REF [100EL1856](#)** - 12 V

**REF [100EL1857](#)** - 24 V

## BATTERY BRAIN



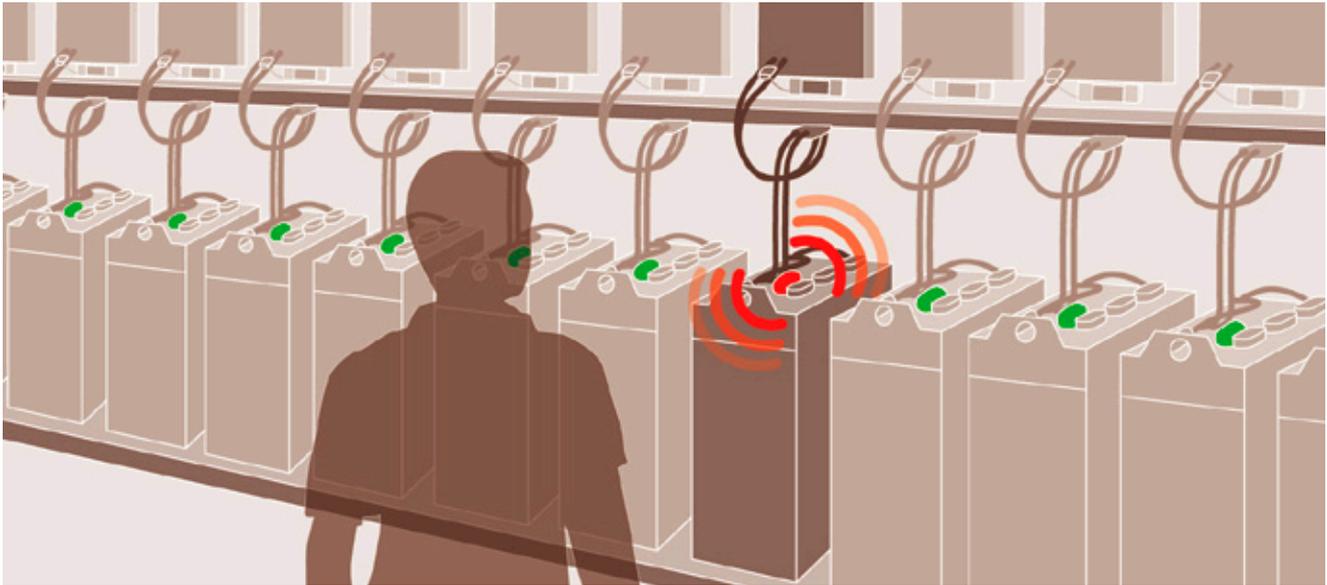
Statistiken zeigen, dass 80 % aller Anrufe beim Service eine zu schwache Batterie betreffen. Eines der häufigsten und lästigsten Probleme für den Fahrer kann nun vermieden werden: Nur den Battery Brain nachrüsten. Dieser prüft ständig das Niveau der Ausgangsleistung der Batterie Ihres Fahrzeugs.

### Eigenschaften:

- Gerät wird automatisch getrennt und manuell neu gestartet.
- Batterie-Überprüfung mit Trennung bei eingestelltem Spannungsniveau für die verbleibende Energie.
- Neustart der Verbindung durch simples Drücken der Taste.
- Normale Anwendung mit Knopf in Position EIN.
- Position AUS: WARNUNG! In Position AUS ist der Stromkreis isoliert und im Fall von Leckagen wird die Batterie vollständig entladen.
- Berechnungszeit: 30 s

Spannung	Manuelle Bedienung	Fernbedienung
12 V	<b>REF <a href="#">100EL1858</a></b>	<b>REF <a href="#">100EL1860</a></b>
24 V	<b>REF <a href="#">100EL1859</a></b>	<b>REF <a href="#">100EL1861</a></b>

## SMARTBLINKY



### SmartBlinky®

Lassen Sie Ihre Batterien Ihnen sagen, wann sie durstig sind

#### Problem:

Batterien können beschädigt werden, wenn der Elektrolytpegel zu niedrig ist

#### Lösung:

SmartBlinky warnt und erinnert Sie, wenn es Zeit ist, Ihre Batterien nachzufüllen

#### Vorteile SmartBlinky

##### Kosteneinsparung

- Geringe Investitionskosten helfen dabei, einen kostspieligen Austausch von Batterien zu vermeiden
- Verlängert die Lebensdauer der Batterie: Lässt Batterien nie austrocknen

##### Spart Zeit

- Spart Arbeitszeit, die durch die Kontrolle der Füllstände der Batterien vergeudet wird
- Moderne Technologie verhindert falsche Anzeigen und maximiert die Nachfüllabstände

##### Problemlose Wartung

- Ermöglicht ein schnelles Erkennen, welche Batterien Wasser benötigen

##### Hilft, Ihre Batterien zu schützen

- SmartBlinky informiert Sie, wenn der Elektrolyt-Pegel unter ein festgelegtes Niveau fällt

##### Einfach anzuwenden

- Gibt klare, eindeutige Signale
- Vielzahl an Optionen, um Ihren Anforderungen zu entsprechen

##### Sicherste Überwachung des Elektrolytpegels auf dem Markt

- Niedrige Spannung (4 V nominal)
- Über Sicherung abgesichert
- Geringe Stromaufnahme
- International zertifiziert

##### Robuste Ausführung

- Ausgelegt, um den rauen industriellen Batterieanwendungen zu widerstehen

## SMARTBLINKY SORTIMENT



### Blinky®

- LED blinkt grün, wenn das Elektrolyt OK ist
- LED erlischt, wenn Wasser benötigt wird
- Verpolungsschutz
- Durchleuchtende, sehr helle LED
- Kostengünstige Lösung zur Elektrolyt-Überwachung

REF [100EL1862](#)



### SmartBlinky Cyclops®

- Ideal für Batterien, die im Fahrzeug verbleiben
- Eine LED ist in eine robuste Steckverbindung eingelassen, die sich hinter dem Batterieanschluss befindet
- Jedes Mal, wenn die Batterie vom Ladegerät getrennt wird, wird die LED in die Hand genommen, sodass ein Warnsignal nicht übersehen werden kann.

REF [100EL1863](#)



### SmartBlinky Pro®

- Intelligentes Batterie-Überwachungssystem mit Licht und Ton
- SmartBlinky Pro erzeugt einen hörbaren Alarm, der Sie warnt, auch wenn Sie die Batterie nicht sehen können. Das Signal informiert Sie darüber, dass die Batterie Wasser benötigt und die variable Frequenz gibt wieder, seit wann der Elektrolytpegel zu niedrig ist
- Hellste Leuchtanzeige auf dem Markt
- Ganz besonders einfach zu installieren
- SmartBlinky Pro-Anzeige zur Vermeidung des Überkochens

REF [100EL1865](#)



### SmartBlinky®

- LED blinkt grün, wenn das Elektrolyt OK ist
- LED blinkt rot, wenn Wasser erforderlich ist
- Sehr helle LED
- Verhindert fehlerhafte Anzeigen und maximiert die Nachfüllabstände, um unnötiges Auffüllen zu vermeiden
- Option zur 5 Tages Verzögerung

REF [100EL1864](#)

#### Bohrkrone für SmartBlinky – Cyclops



- Installationswerkzeug
- Durchmesser: 11,7 mm

REF [100EL2109](#)

## VORRICHTUNGEN ZUR BATTERIEÜBERWACHUNG



### SMART.UP Überwachungsgerät

Hilfreiches Werkzeug, um festzustellen ob die Batterien korrekt geladen und bis auf ein optimales Niveau entladen wurden.

#### Überwachung der Daten der Batterie:

- Messung augenblicklicher Daten: V, I, T und Ah
- Speicherung und Analyse von Verlaufsdaten
- Analyse von Statistiken
- Daten-Download über USB auf PC

#### Übertragung von Batterie-Daten auf einen PC:

Über den USB-Anschluss werden Daten an das SMARTVIEW-Programm übertragen, welches es ermöglicht, die Daten in Form von Arbeitszyklen und Diagrammen anzuzeigen.

#### Übertragung von Batterie-Daten ins Internet:

Daten, die auf einem Flash-USB-Laufwerk gespeichert sind, können in die SmartService WEB-Anwendung hochgeladen werden für:

- Automatische Analysen und Berichtswesen
- Das integrierte „SmartIC-like“ Flottenmanagement

#### Über die gesamte Lebensdauer der Batterie hinweg, überwacht Smart.up die folgenden Daten:

- Spannung
- Strom
- Kapazität
- Temperatur

#### Eigenschaften:

- Datenspeicher für 400 Arbeitszyklen
- Für Batterien mit 24/36/48/72/80/96 V (12 V auf Anfrage verfügbar)
- Sensor Hall-Effekt
- Entladungsdauer und Kapazität
- Registriert Störungen und Fehler an der Batterie, die während des Ladevorgangs auftreten
- Temperaturanzeige (wenn Sensor vorhanden ist)
- Niedriger Elektrolytlevel (wenn Sonde für Elektrolytlevel vorhanden ist)
- Möglichkeit der seriellen Verbindung RS 485 und CAN-Bus
- Schutzklasse IP54
- Betriebstemperatur von -20 °C bis 50 °C
- USB-Flashspeicher
- USB-Kabel
- Messung augenblicklicher Daten: V, I, T, und Ah
- Speicherung und Analyse von Verlaufsdaten
- Analyse von Statistiken
- Daten-Download auf PC
- Graphische Anzeige von Spannung und Strom
- Programmierung von Lade- und Entladeparametern

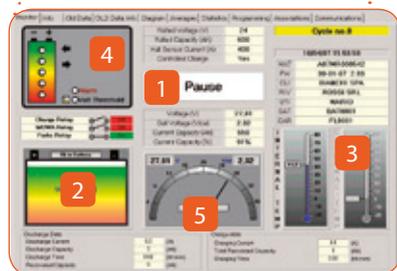
### Batterie-Kontrolle



Daten-Download über USB



SmartView II

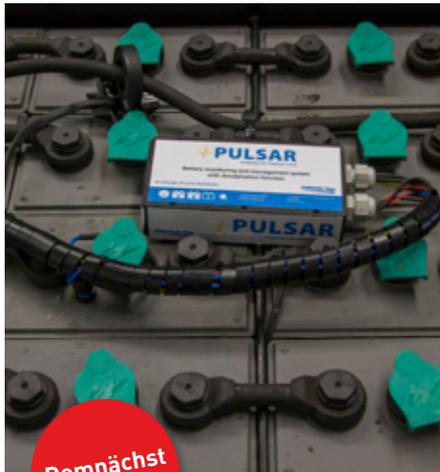


### Software SmartView II

1. System-Status
2. Anzeige Batterielevel
3. Innentemperatur Smart.up
4. Smart.up Bedienteil
5. Batteriespannung

Spannung	Ah Batterie	REF
24 V – 96 V	100 ÷ 340	<a href="#">100EL1866</a>
24 V – 96 V	350 ÷ 740	<a href="#">100EL1867</a>
24 V – 96 V	750 ÷ 1500	<a href="#">100EL1868</a>

## VORRICHTUNGEN ZUR BATTERIEÜBERWACHUNG



Demnächst verfügbar

ENERGIC Plus

## System für Überwachung und Management der Batterie mit Desulfatierungsfunktion

Überwachungs-/Management-/Instandhaltungssystem für Mehrspannungsbatterie (12-96 V nominal), welches Ihre Batterie im Einzelnen überprüft. Keine Unsicherheit mehr darüber, ob Ihre Batterien Wasser brauchen, keine unnötige Batteriewartung mehr mit unserem PULSAR-System zur Batterieüberwachung und Wartung. Wartung nur dann, wenn diese wirklich erforderlich ist! Darüber hinaus verfügt das PULSAR-System im Lademodus über eine zusätzliche Pulsationsfunktion, so dass Sulfatierungen keine Chance haben. Registrierung von verschiedenen Batterie- und Gerätedaten über den 3,5 MB Speicher, der mehr als 2000 Zyklen speichern kann!

- Batterieanalyse durch Vergleich zwischen Batteriespannung und Kombination einzelner Batterie-Hälften
- Lade- und Entladestrom
- Möglichkeit zur Einstellung eines Alarmsignals
- Temperatur
- Elektrolytlevel
- Stoß-Detektor
- Registrierung von bis zu 3 geschlossenen oder offenen digitalen Kontakten
- Echtzeitüberwachung im angeschlossenen Zustand
- Verbindung über Bluetooth 4.0 oder über einen Laptop
- Visualisierung der Daten auf dem Zentralserver
- Benachrichtigungen per Mail über die Web-App

### Betriebsdiagramm

- ✓ Gesamtspannung Batterie
- ⊕ Batterietemperatur
- ⊕ Wasserstand Batterie
- ⊕ Unausgeglichene Batterie (möglicherweise defekte Zelle erkannt)
- ⊕ Stoß-Sensor

### Überwachung der Daten der Batterie:

- Nominelle Betriebsspannung: 9 - 96 VDC
- Externer Hall-Sensor 550 A
- Spitzenpulsamplitude: 1,5-7 A
- Betriebsfrequenz: bis zu 35 kHz
- Bluetooth 4.0 Verbindung
- Schutzklasse IP66
- 3 LED-Statusanzeigen
- Kompatibel mit Windows XP, Vista und Windows 7, 8 & 10
- Verpolungsschutz
- Möglichkeit zur Registrierung von Informationen zur Batterieflotte durch den Kunden. Mit termingebundenem Datendownload (sowohl online als auch offline)
- Möglichkeit für Techniker zur Prüfung von Informationen
- Gehäuseabmessungen ohne Anschlusssteil: 145 x 78 x 34 mm
- Gehäuseabmessungen mit Anschlusssteil: 212 x 78 x 34 mm

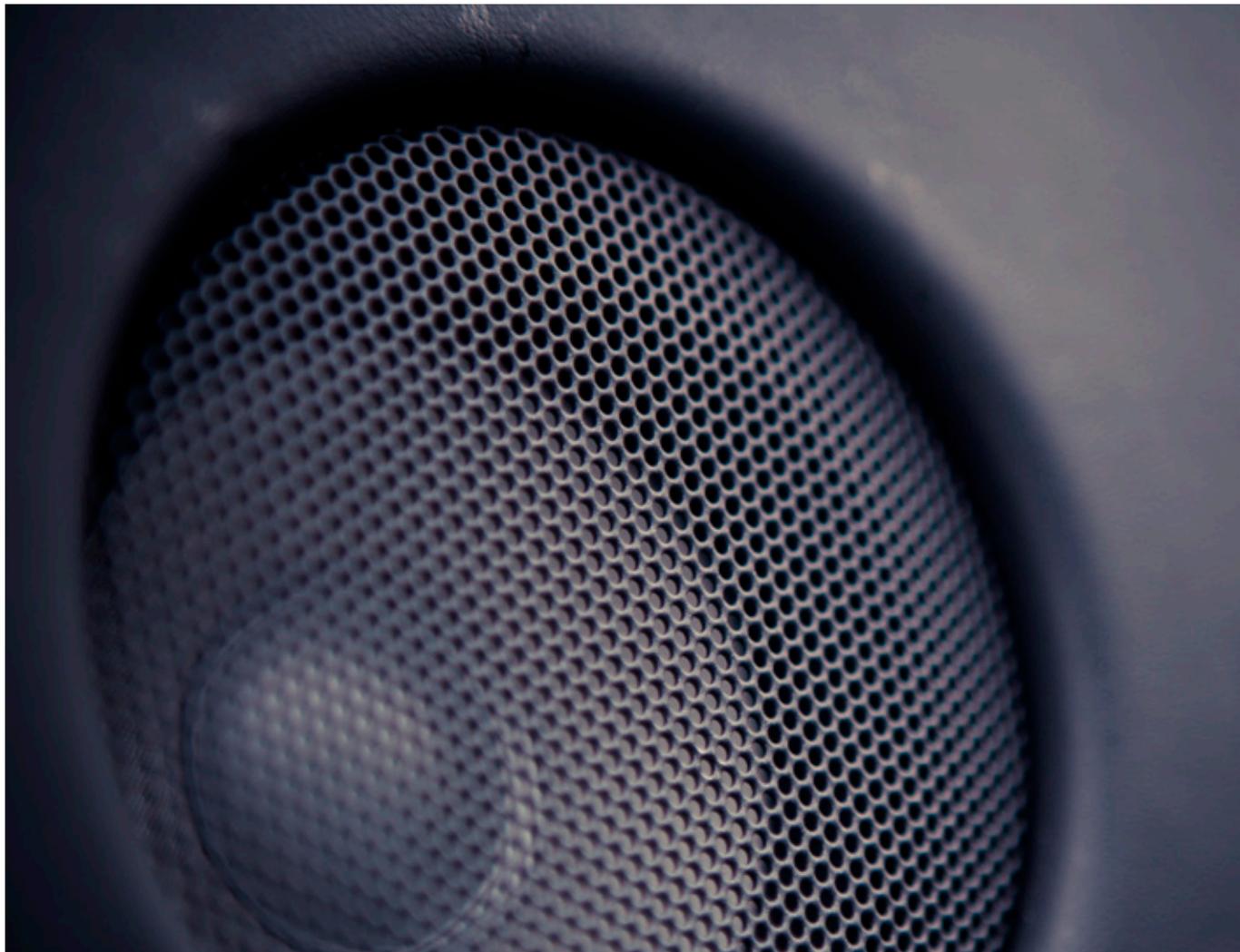
### Vorteile:

- Effizientes elektronisches Gerät, das dafür sorgt, dass Ihre Batterien optimal funktionieren, und Sie warnt, wenn Wartungsmaßnahmen erforderlich sind.
- Pulsar wird zu einem leistungsfähigen Werkzeug, das die korrigierende Wartung in präventive/vorausschauende Wartung verändert.
- Es bietet eine Lösung zur Vermeidung und Vorbeugung von Batterieproblemen, die ansonsten zu unerwünschten Ausfallzeiten führen würden, was für den Kunden zu erheblichen Einsparungen führt.

REF [100EL2153](#)



# MULTIMEDIA



## Gut zu wissen

Wussten Sie, dass Sie ein Radio in Ihr Arbeitsgerät einbauen können? Statten Sie Ihr Arbeitsgerät mit einem Radio, einem Lautsprechersatz oder anderem Multimedia-Zubehör aus, um die Arbeit angenehmer zu machen. Wir können verschiedene Modelle liefern, mit oder ohne Bluetooth, DAB und RDS. Sie finden sicher etwas, was Ihnen zusagt.

### LISTE DER VERWENDETEN SYMBOLE

	Art der Bandbreite		MP3-unterstützt		Radio Data System
	Digital Audio Broadcasting		Art des Datenträgers		Spezifikationen Verstärker
	Bluetooth		Art der Speicherkarte		Format Anzeige
	iPod/iPhone-Steuerung		USB-Eingang		Betriebsspannung

## TOTALSOURCE RADIO-SATZ



**TOTALSOURCE**  
Electronic accessories

### Eigenschaften



#### Radio

- FM-Band
- AM-Band
- Radio Data System
- Bluetooth

#### Media-Player

- Wiedergabeformate: MP3, WMA
- Schnelle Wiedergabe von USB und SD-Karte
- MP3/WMA Komfort Browsing
- Wählbare Anzeige-Modi (D3-Tags, Ordner, Datei, Zeit, Uhr, alle Modi)

#### Datenträger

- USB
- SD
- MP3

REF [100EL1873](#)

#### Eingänge

- Front USB (Standard A-Typ)
- Front SD

#### Verstärker

- 4 x 50 W max. Power

#### Allgemein

- Fernbedienung
- Permanente Speicherung von Einstellungen (bei Spannungsverlust)
- 3,5" Anzeige

## AMSTERDAM 130



**BLAUPUNKT**

### Eigenschaften



#### Radio

- FM-Band
- HiH-End Tuner
- Radio Data System (AF, EON, PS, REG, TA, TP)

#### Media-Player

- Wiedergabeformate: MP3, WMA
- Schnelle Wiedergabe von USB-Medien
- MP3/WMA Komfort Browsing
- Wählbare Anzeige-Modi (D3-Tags, Ordner, Datei, Zeit, Uhr, alle Modi)

#### Datenträger

- CD-DA, CD-R, CD-RW
- USB

REF [100EL1874](#)

#### Eingänge

- Front USB (Standard A-Typ)
- Front Aux-in
- Eingang Steuerung Lenkradfernbedienung

#### Verstärker

- 2-Kanal Preamp-Out (2 V)
- 4 x 50 W max. Power

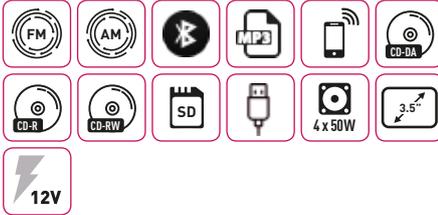
#### Allgemein

- Abnehmbares Bedienteil
- Permanente Speicherung von Einstellungen (bei Spannungsverlust)
- Bedienteil-Etui im Lieferumfang

## HAMBURG 420 BT



### Eigenschaften



#### Radio

- FM-Band
- AM (MW, LW) Band

#### Bluetooth

- Integriertes Bluetooth
- Integriertes Mikrofon
- Externer Mikrofon-Anschluss
- Automatische Anrufannahme (wenn Radio ausgeschaltet ist)

#### Media-Player

- Wiedergabeformate: MP3, WMA
- Schnelle Wiedergabe von USB, SDHC
- MP3/WMA Komfort Browsing
- iPod/iPhone-Steuerung

#### Datenträger

- CD-DA, CD-R, CD-RW
- USB
- SDHC, SD, MMC

#### Eingänge

- Front USB (Standard A-Typ)
- Rear USB (Standart A-Typ)
- SDHC-Kartenslot
- Front Aux-in

#### Verstärker

- 4-Kanal Preamp-Out (2 V)
- 4 x 50 W max. Power

#### Allgemein

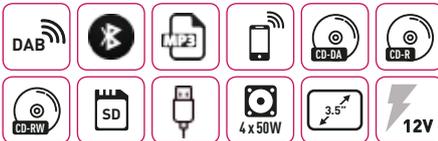
- Twin-Encoder Konzept für schnelles & komfortables Browsing
- Abnehmbares Bedienteil
- Nachtdesign weiß
- Permanente Speicherung von Einstellungen (bei Spannungsverlust)
- Bedienteil-Etui im Lieferumfang

REF [100EL1875](#)

## STOCKHOLM 230 DAB



### Eigenschaften



#### Radio

- DAB/DAB+ Tuner integriert
- DAB Band III / L-Band

#### Bluetooth

- Integriertes Bluetooth
- Integriertes Mikrofon
- Externer Mikrofon-Anschluss
- Automatische Anrufannahme (wenn Radio ausgeschaltet ist)

#### Media-Player

- Wiedergabeformate: MP3, WMA
- Schnelle Wiedergabe von USB, SDHC
- MP3/WMA Komfort Browsing
- iPod/iPhone-Steuerung

#### Datenträger

- CD-DA, CD-R, CD-RW
- USB
- SDHC, SD, MMC

#### Eingänge

- Front USB (Standard A-Typ)
- SDHC-Kartenslot (hinter Bedienteil)
- Front Aux-in
- Eingang Steuerung Lenkradfernbedienung

#### Verstärker

- 4-Kanal Preamp-Out (2 V)
- 4 x 50 W max. Power

#### Allgemein

- Abnehmbares Bedienteil
- Permanente Speicherung von Einstellungen (bei Spannungsverlust)
- Erweiterter Satz Installationsmaterial enthalten
- Bedienteil-Etui im Lieferumfang

REF [100EL1876](#)

CASABLANCA 2012



**Radio**

- Hochqualitativer FM, AM Tuner
- Radio Data System (RDS, PS, AF, REF, EON, TPTA)
- Speicher Einstellungen
- Lautstärke Encoder FPR für intuitive Lautstärkeregelung

**Verstärker**

- Sinusleistung: 14,4 V / 2 x 10 W
- 2 x 20 W max. Leistung

**Allgemein**

- Permanente Speicherung von Einstellungen (bei Spannungsverlust)
- 2 integrierte Lautsprecher
- Spannungsversorgung
- 1-DIN mit festem Bedienteil
- Energieverbrauch Betrieb: ~ 0,2 A
- Energieverbrauch Standby: < 0,2 mA

**Eigenschaften**



**Eingänge**

- Front USB (Standard A-Typ)
- Front Aux-in

REF [100EL1877](#)

CT412BT



**Radio**

- FM-Band
- AM-Band
- Radio Data System RDS

**Datenträger**

- CD, CD-R, CD-RW
- USB

**Media-Player**

- Wiedergabeformate: MP3, WMA
- Schnelle Wiedergabe von USB-Medien
- Wiedergabe über stoßfesten Speicher
- iPod, iPad, iPhone Wiedergabe über USB

**Eingänge**

- Front USB
- Front Aux-in und SD-MMC Karte hinter abnehmbarem Bedienteil

**Verstärker**

- 4 x 45 W

**Allgemein**

Sicherungsspeicher für Radiostationen und Einstellungen im Falle von Spannungsverlust

**Eigenschaften**



REF [100EL1878](#)

CT412



**Radio**

- FM-Band
- AM-Band

**Eingänge**

- Front USB/SD

**Bluetooth**

- Integriertes Bluetooth

**Verstärker**

- 4 x 10 W

**Media-Player**

- iPod Wiedergabe über USB

**Allgemein**

Sicherungsspeicher für Radiostationen und Einstellungen im Falle von Spannungsverlust

**Eigenschaften**



**Datenträger**

- USB

REF [100EL1879](#)

## ÜBERSICHT RADIOS

	TotalSource Radiosatz	Amsterdam 130	Hamburg 420 BT	Stockholm 230 DAB	Casablanca 2012	CT412BT	CT412
AM/FM	AM/FM	FM	AM/FM	-	AM/FM	AM/FM	AM/FM
DAB	-	-	-	JA	-	-	-
Bluetooth	JA	-	JA	JA	-	-	JA
iPod/iPhone-Steuerung	-	-	JA	JA	-	-	-
MP3 unterstützt	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
Art des DATENTRÄGERS	CD-DA/R-RW	CD-DA/R-RW	-	CD-DA/R-RW	-	CD-R/RW	-
SD Karte	JA	-	JA	JA	-	-	JA
USB Eingang	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Radio Data System	JA	JA	-	-	JA	JA	-
Verstärker Spezif.	4 x 50 W	4 x 50 W	4 x 50 W	4 x 50 W	2 x 20 W	40 x 45 W	4 x 10 W
Format Anzeige	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	-	-	-
Betriebsspannung	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V

## LAUTSPRECHER



 **BLAUPUNKT**

### 6.6" Lautsprecher

**Eigenschaften:**

- 35 W Lautsprecher
- Bereich: 60 Hz - 20 kHz
- Impedanz: 4 Ohm
- Durchmesser: 165 mm
- Einbautiefe: 53 mm

REF [100EL1880](#)

## LAUTSPRECHER-SATZ



### Pioneer Lautsprechersatz

**Eigenschaften:**

- Koaxiale Lautsprecher
- Frequenzbereich: 180 - 20 000 Hz
- Empfindlichkeit: 88 dB
- Maximale Leistungsaufnahme: 40 W
- Nennausgangsleistung: 10 W

REF [100EL1881](#)

## GERÄUSCHDÄMPFENDE OHRENSCHÜTZER MIT RADIO

**Honeywell**



Das SYNC-Kopfhörer-Radio ist ein Gehörschutz mit eingebautem FM/AM-Stereoradio. Es ermöglicht Ihnen den Radioempfang im FM-Band zwischen 87,5 und 108 MHz und im AM-Band zwischen 520 und 1710 kHz, während es Ihr Gehör effizient und komfortabel schützt.

**Eigenschaften:**

- Digitales AM/FM-Tuning mit LCD-Anzeige
- 10 voreingestellte Stationen
- 82 dBA max. Lautstärkeausgang (basierend auf 120 mV Eingang)
- Speicher Lautstärkeeinstellung
- Modernes Design von Kopfband und Ohrmuscheln
- Außenfach für Batterie mit Schiebedeckel
- 2 AA Batterien

**Vorteile:**

- Automatische Suche nach Radiosendern
- Sauberer, knackiger digitaler Radioempfang und HiFi-Stereoklangqualität halten die Mitarbeiter während des gesamten Arbeitstages in Stimmung
- Einfache Bedienung und Wechsel der Radiosender
- Sichere Hörlautstärke, auch wenn Sie unseren MP3-Player nutzen
- Wählen Sie einmal die gewünschte Lautstärke. Diese bleibt erhalten und muss beim nächsten Einschalten des Kopfhörerradios nicht eingestellt werden
- Das schlanke Kopfband mit Diamant-Muster und roten Steppnähten sieht modern aus und ist einfach zu reinigen. Verstärkte Bügelschienen mit Haltegriffen für einfachen und bequemen Sitz. Textilüberzug vermeidet Wärmeübertragung wie bei Kopfbändern aus Kunststoff
- Keine Werkzeuge erforderlich / Einfach zu bedienen
- Bietet Hörfreude von bis zu 111 Stunden (3 Wochen bei 38 Stunden pro Woche)
- Ideal geeignet für laute Umgebungen
- Durchsichtige Verpackung zeigt das Produkt
- Kann an Verkaufsständer oder Regal zur Vermarktung aufgehängt werden

**Standard:**

- SNR 29 H 29 / M 27 / L 22

**REF [100EL1882](#)**

## USB-LADESTECKDOSEN



**REF [100EL2123](#)**



**REF [100EL2124](#)**



**REF [100EL2125](#)**

Nennwert	Isolationswiderstand	Dielektrische Stärke	Betriebstemperatur
Eingang 12/24 V DC Ausgang: 2 x USB-Steckdosen - 5 V ± 5% 2,1 A DC	DC 500 V 100MΩ min	AC 1500 V 1 Minute	-25 °C bis zu +60 °C

## ZUBEHÖR



### Einbaurahmen

Abmessungen: 55 x 184 x 48 mm

REF [100EL1883](#)

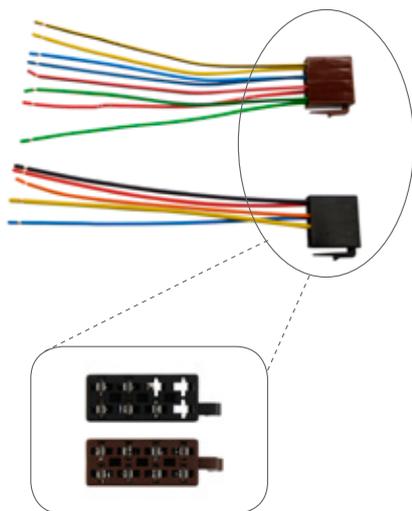


### Antenne



- Frequenzbereich:
  - Band III: 174 - 240 MHz
  - Bandbreite: 1452 - 1492 MHz
- Impedanz: 50  $\Omega$
- Länge: 270 mm
- Kabel: RG174
- Kabellänge: 2,50 m
- Anschlussstecker: SMB (f)

REF [100EL1884](#)



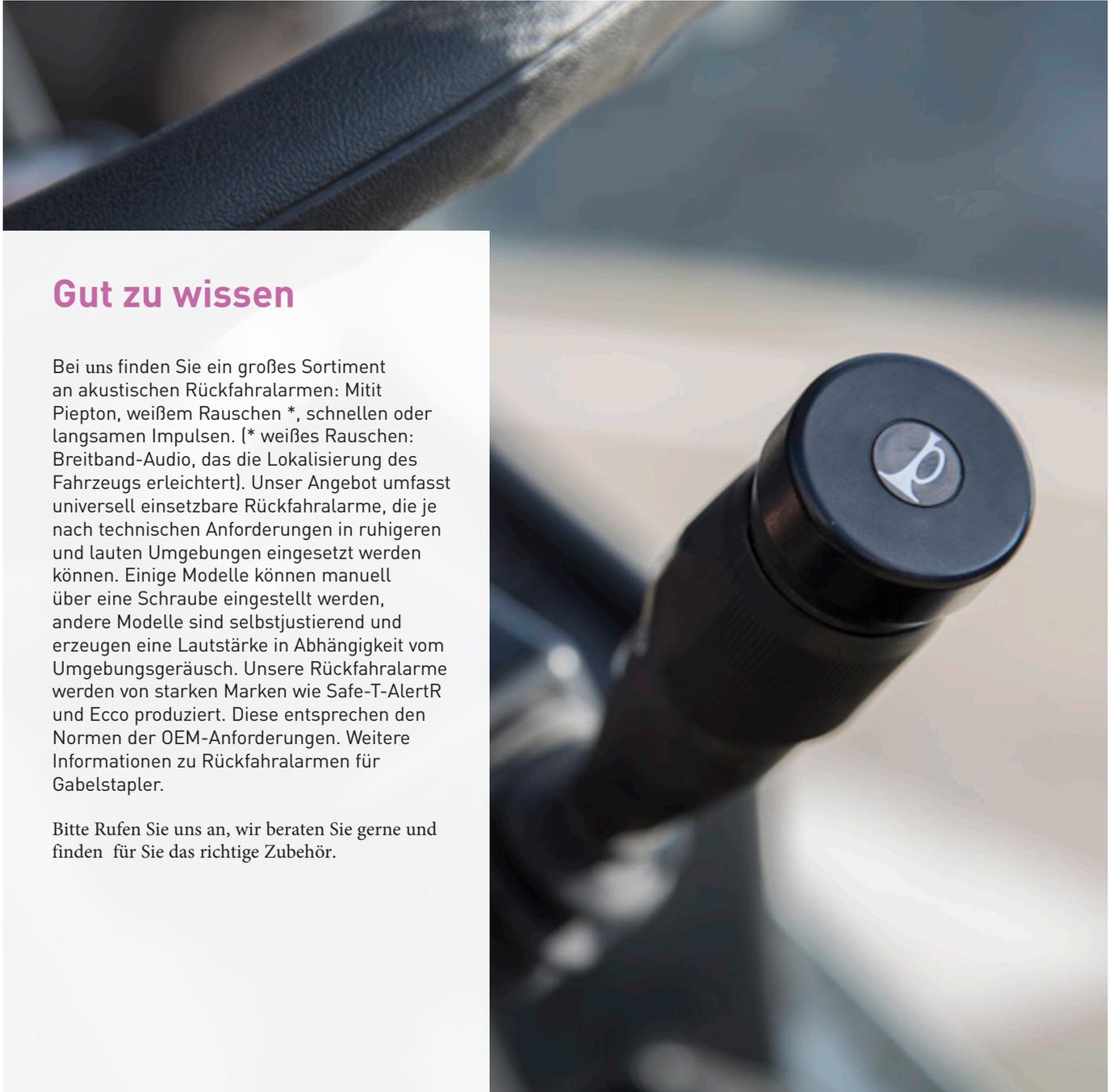
### Kabelbaum



REF [100EL1885](#)



# SUMMER & HUPEN



## Gut zu wissen

Bei uns finden Sie ein großes Sortiment an akustischen Rückfahralarmen: Mitit Piepton, weißem Rauschen \*, schnellen oder langsamen Impulsen. [\* weißes Rauschen: Breitband-Audio, das die Lokalisierung des Fahrzeugs erleichtert]. Unser Angebot umfasst universell einsetzbare Rückfahralarme, die je nach technischen Anforderungen in ruhigeren und lauten Umgebungen eingesetzt werden können. Einige Modelle können manuell über eine Schraube eingestellt werden, andere Modelle sind selbstjustierend und erzeugen eine Lautstärke in Abhängigkeit vom Umgebungsgeräusch. Unsere Rückfahralarme werden von starken Marken wie Safe-T-AlertR und Ecco produziert. Diese entsprechen den Normen der OEM-Anforderungen. Weitere Informationen zu Rückfahralarmen für Gabelstapler.

Bitte Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne und finden für Sie das richtige Zubehör.

## SICHERHEITSHUPE FAHRZEUG



### Signalhorn

- Lautstärke: 112 dB
- Durchmesser: 90 mm
- Anzahl Anschlussklemmen: 2

REF **100EL2021** - 12 V DC

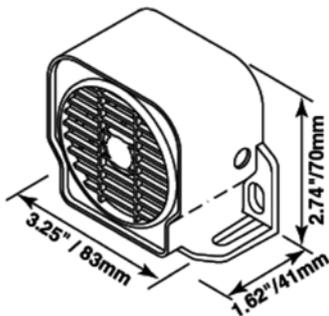
REF **100EL1996** - 24 V DC

REF **100EL1997** - 36-48 V DC

REF **100EL2134** - 72-80 V DC

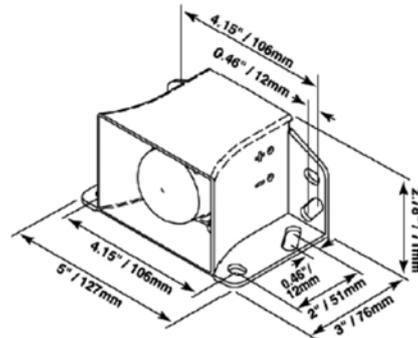
## ELEKTRONISCHE HUPEN

### SAFE-T-ALERT®



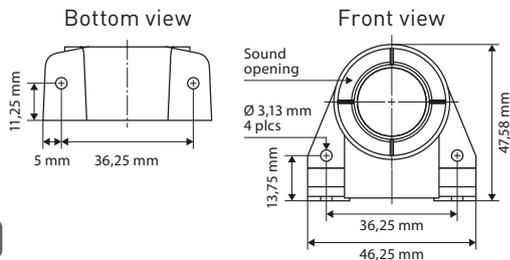
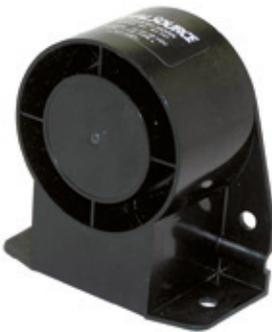
1

### SAFE-T-ALERT®



2

### TOTALSOURCE®



3

Kontaktlose elektronische Hupe, ausgelegt auf extralange Lebensdauer und um elektro-mechanische Hupen mit hohem Wartungsaufwand zu ersetzen.

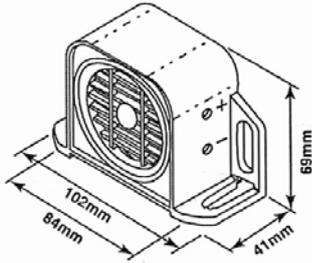
In Epoxidharz gegossene Platine schützt den Alarm vor Feuchtigkeit und Vibration.

Abb.	Spannung V	Lautstärke dB	Anzahl Anschluss- klemmen	REF
1	12-48	107	2	<a href="#">100EL1998</a>
2	12-48	107	2	<a href="#">100EL1999</a>
3	12-48	107	2	<a href="#">100EL2000</a>

ALARMVORRICHTUNGEN

**SAFE-T-ALERT®**

**2000-Serie**

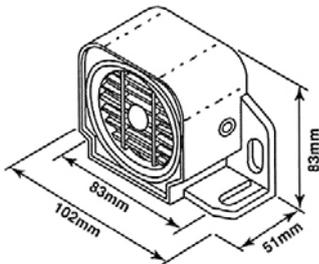


Spannung V	Lautstärke dB	In Übereinstimmung mit			REF
		SAE J994	UL	CE	
12-24	87	D	Ja	Ja	<a href="#">100EL2001</a>
12-80	97	C	Ja	Ja	<a href="#">100EL1989</a>
12-24	77-102*	-	Ja	Ja	<a href="#">100EL2002</a>

\* Lautstärkeanpassung: Selbstjustierend

**SAFE-T-ALERT®**

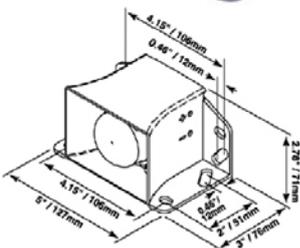
**2200-Serie**



Spannung V	Lautstärke dB	In Übereinstimmung mit			REF
		SAE J994	UL	CE	
12-24	107	B	Ja	Ja	<a href="#">100EL1992</a>

**SAFE-T-ALERT®**

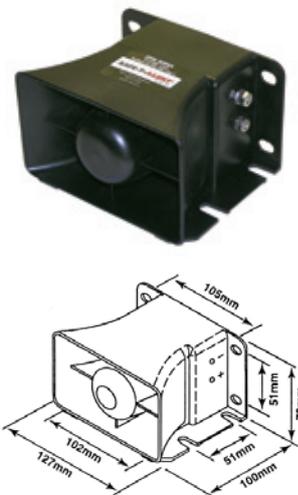
**3200-Serie**



Spannung V	Lautstärke dB	REF
12-24	97	<a href="#">100EL2015*</a>
12-24	107	<a href="#">100EL2016*</a>

\* Entspricht SAE J994 Typ B oder C

## SAFE-T-ALERT®



### 3500-Serie

**SAFE-T-ALERT®**

Spannung V	Lautstärke dB	In Übereinstimmung mit			REF
		SAE J994	UL	CE	
12-24	112	-	Ja	Ja	<a href="#">100EL2017</a>
12-24	87-112*	A	Ja	Ja	<a href="#">100EL2019</a>
12-24	97 oder 107**	-	Ja	Ja	<a href="#">100EL2020</a>
12-36	112	A	Ja	Ja	<a href="#">100EL2018</a>
12-48	82-107*	-	Ja	Ja	<a href="#">100EL1994</a>

Lautstärkeanpassung: \* Selbstjustierend, \*\* manuelle Einstellung

## WEISSES RAUSCHEN



1 Normale Anwendung



2 Intensiver Gebrauch

### BBS-TEK® Rückfahrwarner mit weißem Rauschen

Es macht Shh! Nicht Piep!

Unter Verwendung niedrigerer Schalldruckstufen erzeugt der Alarm mit weißem Rauschen eine größere und unmittelbarere Hörerreaktion, da er einen ganz anderen Klang erzeugt als andere von Menschen erzeugte Klänge. Und einzigartig ist, dass die Schallquelle sofort lokalisierbar ist sowie ein korrektes und unverzügliches Ausweichmanöver auslöst, anstatt nur ein Drehen der Köpfe und Verwirrung. Der Multifrequenzklang bietet einen entscheidenden Sicherheitsvorteil für Hörgeschädigte.

Modelle mit fester Lautstärke

Abb.	Spannung V	Lautstärke dB	REF
<b>Normale Anwendung</b>			
1	12-24	82	<a href="#">100EL2003</a>
	12-24	87	<a href="#">100EL2005</a>
	12-24	92	<a href="#">100EL2007</a>
	12-24	97	<a href="#">100EL1990</a>
	36-80	82	<a href="#">100EL2004</a>
	36-80	87	<a href="#">100EL2006</a>
	36-80	92	<a href="#">100EL2008</a>
	36-80	97	<a href="#">100EL2009</a>
<b>Intensiver Gebrauch</b>			
2	12-24	102	<a href="#">100EL2010</a>
	12-24	107	<a href="#">100EL2011</a>

Intelligente selbstjustierende Modelle

Abb.	Spannung V	Lautstärke dB	REF
<b>Mittlerer Gebrauch</b>			
1	12-24	77-97*	<a href="#">100EL2012</a>
<b>Intensiver Gebrauch</b>			
2	12-24	87-107*	<a href="#">100EL2013</a>

\* Lautstärkeanpassung: Selbstjustierend

RÜCKFAHRALARM FÜR NACHTSCHICHT



## Rückfahrpiepser für Nachtbetrieb

Mit der NIGHTSHIFT™-Technologie, ermöglicht unsere eingebaute Doppel-Aktivierungsverstellung das Rückwärtsfahren in bebauten Gebieten während der Sperrstunden für akustische Signale (23:30 - 7:00 Uhr), ohne die Anwohner zu stören oder gegen gesetzliche Auflagen zu verstoßen.

Führen Sie einfach eine schnelle (innerhalb 1 Sekunde) Doppel-Aktivierung des Rückwärtsganges aus und der Rückfahralarm wird nicht ertönen ([REF 100EL2014](#)) oder wird von 90 dB auf 78 dB reduziert ([REF 100EL1991](#))

- CE-zertifiziert (EMC)
- E-zertifiziert (EMC)
- Kontaktlose, funkenfreie Elektronik, Epoxid-Versiegelung gegen Schlamm, Wasser und Vibration
- Unter normalen Arbeitsbedingungen deutlich hörbar
- Robust, langlebig, garantiert wasserdicht (IP67) - Kann mit Dampf- oder Hochdruckreinigern gereinigt werden

Spannung V	Lautstärke dB	REF
12-24	90	<a href="#">100EL2014</a>
12-24	90-78*	<a href="#">100EL1991</a>

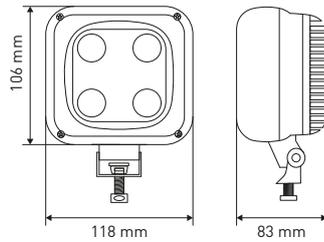
\* Lautstärkeanpassung: Selbstjustierend



# LEUCHTEN



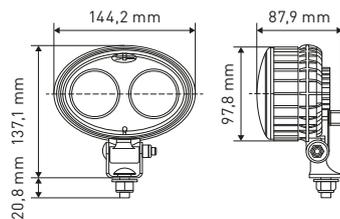
## BLAUE SCHEINWERFER



- Technologie LED, 4 Stück
- Befestigung: Standfuß M10
- Farbe: Blau
- Kabellänge: 1020 mm
- Nennleistung: 15 W
- IP69
- Anschluss: J2, eingebaut



REF 100EL1919 – 12–48 V

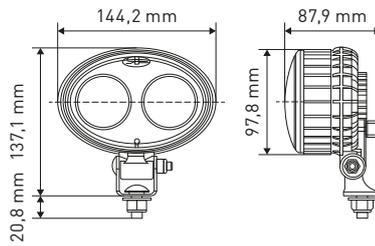


- Technologie: LED, 2 Stück
- Befestigung: Standfuß M10
- Farbe: Blau
- Nennleistung: 10 W
- IP67
- Anschluss: AMP, eingebaut

**TOTALSOURCE®**

REF 100EL1920 – 12–110 V

## ROTE SCHEINWERFER



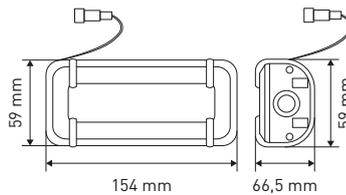
**TOTALSOURCE®**

- Technologie: LED, 2 Stück
- Befestigung: Standfuß M10
- Farbe: Rot
- Nennleistung: 10 W
- IP67
- Anschlussstecker: AMP, eingebaut

REF 100EL1921 – 12-110 V

WARNLEUCHTEN

## ROTE WARNLEUCHE ZUR KENNZEICHNUNG DER SICHERHEITSSZONE



**TOTALSOURCE®**

- Technologie: LED, 6 Stück
- Befestigung: Halterungen
- Nennleistung: 30 W
- 9-60 V
- IP67
- Eine Leuchte für jede Seite erforderlich

REF 100EL1918 – Warnleuchte rot  
REF 100EL2135 – Warnleuchte blau





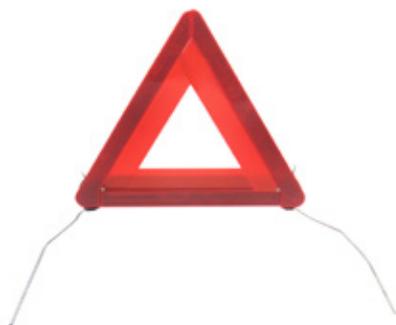
# WARTUNG, REPARATUR & BETRIEB



## Gut zu wissen

In diesem Kapitel finden Sie Artikel und Ausstattungen, die wichtig für die Funktion des Betriebs im Allgemeinen, sowie für die Reparatur und Wartung der Betriebsmittel direkt vor Ort erforderlich sind.

### RÜCKSTRAHLER FÜR GABELSTAPLER



- Reflektoren für Gabelstapler
- Höhe: 350 mm
- Fixierung: Dreieck Stützfuß
- ECE 27 genehmigt / zertifiziert

REF [100EL2025](#)

### RÜCKSTRAHLER



- Reflektoren für Gabelstapler
- Höhe: 358 mm
- Fixierung: zum Aufhängen

REF [100EL2026](#)

**SELBSTKLEBENDES ANTIRUTSCHBAND**



· Schwarz

Länge	Breite	REF
204 mm	178 mm	<a href="#">100EL2136</a>
1 m	305 mm	<a href="#">100EL2137</a>
1 m	610 mm	<a href="#">100EL2138</a>
18,3 m	19 mm	<a href="#">100EL2139</a>
18,3 m	50 mm	<a href="#">100EL2140</a>
18,3 m	100 mm	<a href="#">100EL2032</a>
18,3 m	150 mm	<a href="#">100EL2033</a>
18,3 m	200 mm	<a href="#">100EL2141</a>
18,3 m	300 mm	<a href="#">100EL2142</a>
18,3 m	610 mm	<a href="#">100EL2143</a>
18,3 m	1220 mm	<a href="#">100EL2144</a>

**SELBSTKLEBENDES ANTIRUTSCHBAND**



· Schwarz/Gelb  
· Länge: 18,3 m

- [REF 100EL2145](#) – Breite: 25 mm
- [REF 100EL2034](#) – Breite: 50 mm
- [REF 100EL2037](#) – Breite: 100 mm

**ISOLIERBAND**



· Länge: 10 m  
· Breite: 19 mm  
· Jeweils 10 Rollen Isolierband pro Bestellnummer

- [REF 100EL2072](#) – Schwarz
- [REF 100EL2073](#) – Rot
- [REF 100EL2074](#) – Blau
- [REF 100EL2075](#) – Gelb
- [REF 100EL2076](#) – Weiß
- [REF 100EL2146](#) – Satz aus 10 Rollen Isolierband in verschiedenen Farben

**RAUCHEN VERBOTEN - AUFKLEBER**



· Selbstklebend

- [REF 100EL2035](#) – Durchmesser: 50 mm
- [REF 100EL2038](#) – Durchmesser: 100 mm
- [REF 100EL2039](#) – Durchmesser: 200 mm

**FEUERLÖSCHER - AUFKLEBER**



· Breite: 200 mm  
· Höhe: 200 mm

- [REF 100EL2036](#)

## ERSTE-HILFE VERBANDKASTEN



### Erste-Hilfe Verbandkasten Euro



- Europäischer Erste-Hilfe Verbandkasten
- Kleines Erste-Hilfe Set für Fahrzeuge, Wanderung, Camping, Pfadfinder ...

#### Inhalt:

- 1 Dreiecktuch 96 x 96 x 136 cm
- 2 Heftpflaster 10 x 6 cm
- 1 Schere 10 cm
- 1 Pinzette
- 1 Packung Watte 20 g
- 1 Packung mit 10 unterschiedlichen Wundpflastern
- 2 Mullbinden 7 cm
- 1 Rolle Heftpflaster 5 x 2,5 cm
- 1 Paar Handschuhe
- 2 Packungen sterile Vliesstoffkompressen 1 x 1 cm
- 1 PIC
- 3 Packung mit 8 gemischten Desinfektions-/Ammoniaktüchern und Seifentütchen
- 1 Trockeneispackung
- 1 Anleitung Erste-Hilfe, mehrsprachig

REF [100EL2031](#)



### Erste-Hilfe Verbandkasten

- Betriebsverbandkasten
- Verbandskasten aus ABS-Kunststoff, leuchtend, glatte und einfach zu reinigende Oberfläche. Staubdicht durch eingelegte Gummidichtung. Mit Wandhalterung für alle Untergründe. Übersichtliche Anordnung des Inhalts durch transparente Unterteilungen. Die beiden Drehverschlüsse gewährleisten einen sicheren Verschluss.

#### Inhalt:

- 1 Exemplar des Ministerialerlasses 388 vom 15.7.2003
- 2 Paar sterile Handschuhe
- 1 x 125 ml 10% jodhaltige Desinfektionslösung
- 1 x 250 ml Kochsalzlösung CE
- 3 sterile Gazekompressen 18 x 40 cm in Einzelverpackungen
- 1 Packung Watte
- 3 sterile Gazekompressen 100 x 100 mm in Einzelverpackungen
- 1 Packung mit 20 unterschiedlichen Wundpflastern
- 1 sterile Pinzette
- 1 Rolle Heftpflaster 5 x 2,5 cm
- 2 Mullbinden 10 cm x 3,50 m
- 1 Verbandschere 14,5 cm DIN 58279
- 1 Venenstauer
- 1 Trockeneispackung
- 1 Hygienebeutel
- 1 Dreiecktuch: 96 x 96 x 136 cm
- 1 Rettungsdecke Gold/Silber 160 x 210 cm
- 1 Packung mit 8 gemischten Desinfektions-/Ammoniaktüchern und Seifentütchen
- 2 Verbandpäckchen 8 x 10 cm DIN 13151
- 2 Beutel mit Brandgel: 3,5 g
- 1 Verbandtuch, steril, 40 x 60 cm DIN 13152-BR
- 1 Anleitung Erste-Hilfe, mehrsprachig

REF [100EL2030](#)

## SCHUTZHELM



CE

**Innengurte:**

- Synthetisches 6-Punkt-Gurtband
- Kinnriemenverschlüsse
- Abgewinkeltes Nackenband
- Austauschbares, hochabsorbierendes Schweißband

**Helmschale:**

- Hergestellt aus Polyethylen (PE)
- Komfortabler Sitz mit im Nacken heruntergezogener Helmschale
- Seitliche Schlitze für Gehörschutz (30 mm)
- Regenablaufkante
- Löcher für effektive Belüftung

## Empfohlenes optionales Zubehör

**Lederrriemen**

Mit Schnellverschluss für oben abgebildeten Schutzhelm

REF [100EL2151](#)

REF [100EL2147](#) – Orange

REF [100EL2148](#) – Rot

REF [100EL2149](#) – Grün

REF [100EL2113](#) – Gelb

REF [100EL2040](#) – Weiß

REF [100EL2150](#) – Blau

## SCHUTZBRILLE



CE

- Sportbrille aus blauem Nylon inkl. Panoramagläsern aus Polycarbonat mit kratzfester Beschichtung
- Das Gestell ist mit integrierten oberen und seitlichen Abschirmungen versehen, die Bügel sind auf 3 Längen einstellbar
- Geeignet für: Drehen, Fräsen, Schleifen und Montage

**Standard:**

- Kat. II
- EN 166 1F zugelassen

REF [100EL2041](#)

## EINWEG-GEHÖRSCHUTZSTÖPSEL



Honeywell

HOWARD  
LEIGHT  
by Honeywell

CE

- Der weltweit meist verwendete Ohrstöpsel aus PU-Schaum
- Maximaler Komfort im Ohr dank der Glockenform
- Die glatte, schmutzbeständige Oberfläche der geschlossenen Schaumstoffzellen verhindert die Ansammlung von Schmutz
- Einweg-Gehörschutzstöpsel

**Lebensdauer:**

Diese Ohrstöpsel müssen nach jedem Tragen entsorgt und ersetzt werden. Das Waschen und Reinigen von Einweg-Ohrstöpseln wird nicht empfohlen.

**Standard:**

- SNR 37 dB
- EN 352-2 zugelassen

REF [100EL2042](#)

WORKEASY-SCHUTZHANDSCHUHE - SCHWARZ



**Empfehlungen:**  
Handhabungen in trockener Umgebung

**Anwendungen:**

- Montage und elektrische Bauteile (Halbleiter, Mikroprozessoren)
- Trennung von Kleinteilen (Haushaltsgeräte, Automobilindustrie, Muttern und Schrauben)
- Elektronik

**Vorteile:**

- Außergewöhnliche Fingerfertigkeit und Atmungsaktivität
- Ohne Silikon

**Standard:**

- Kat. II
- EN 420 zugelassen
- EN 388: 3121 zugelassen

GRÖßE	REF
6	<a href="#">100EL2043</a>
7	<a href="#">100EL2044</a>
8	<a href="#">100EL2045</a>
9	<a href="#">100EL2046</a>

SICHERHEITSSCHUHE



**Eigenschaften:**

- Schwarzes Leder
- Wasserabweisend
- Netzfutter aus Nylon
- Antistatisch
- Durchstichfeste Stahlsohle & Stahlkappe
- Stoß- und rutschfest
- Vorgeformte Einlage
- Sicherheitsstufe S3
- In Übereinstimmung mit: ISO 20345 S3 SRC

EU	REF
38	<a href="#">100EL2048</a>
39	<a href="#">100EL2049</a>
40	<a href="#">100EL2050</a>
41	<a href="#">100EL2051</a>
42	<a href="#">100EL2052</a>
43	<a href="#">100EL2053</a>
44	<a href="#">100EL2054</a>
45	<a href="#">100EL2055</a>
46	<a href="#">100EL2056</a>
47	<a href="#">100EL2057</a>

## WERKZEUGKISTE



### Werkzeugkiste mit 5 Fächern und 101 Werkzeugteilen

- Abmessungen (L x B x H): 535 x 258 x 225 mm
- Alle einzeln erhältlich

REF [100EL2079](#)

**Inhalt:**



REF [100EL2080](#)



REF [100EL2081](#)



REF [100EL2082](#)



REF [100EL2083](#)



REF [100EL2084](#)

WERKZEUGKASTEN



### Werkzeugkoffer 145 Teile



Alle Teile sind auch einzeln erhältlich

**Inhalt:**

- Ringschlüssel (8-1-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm)
- Inbusset (1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm)
- Bitset (1/4 sechskant)
- Aufsatz mit 1/4 auf Sechskant-Bitadapter
- Stecknüsse 1/4 Inch (4-4,5-5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm)
- Verlängerung: 50 mm (1/4)
- Verlängerung 100 mm (1/4) Kardangelenke
- Schraubendrehergriff (1/4)
- T-Griff (1/4)
- Ratsche (1/4)
- Stecknüsse 1/2 Inch (10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-24 mm)
- Verlängerung 125 mm (1/2)
- Kardangelenke (1/2)
- Rücksetzbarer Schlüssel (25 mm lang)
- Zange (240 mm lang)
- Schneidwerkzeug (160 mm lang)
- Kneifzange (220 mm lang)
- Zange (180 mm lang) Flachzange (160 mm lang)
- Schlitzschraubendreher (3x75 - 4X125 - 5,5x150 - 6,5x150 mm)
- Kreuzschraubendreher (PH 1x80 - PH2x100 mm)
- Spannungsprüfer
- Hammer
- Bandmaß (5 Meter)
- Bügelsäge (Blatt 250 mm)
- Schneidwerkzeug (18 mm)

**Spezifikationen:**

Abmessungen: 450 x 330 x 142 mm  
Gewicht: 11 kg

REF [100EL2101](#)

## ROLLWAGEN



## Werkstattwagen mit 7 Auszügen und 245 Werkzeugen

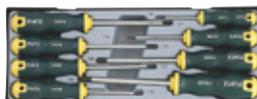
- Abmessungen (L x B x H): 800 x 500 x 1030 mm
- Alle Teile sind auch einzeln erhältlich

REF [100EL2085](#)

Inhalt:



REF [100EL2086](#)



REF [100EL2087](#)



REF [100EL2088](#)



REF [100EL2089](#)



REF [100EL2100](#)



REF [100EL2090](#)



REF [100EL2091](#)



REF [100EL2092](#)



REF [100EL2093](#)



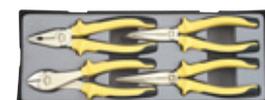
REF [100EL2094](#)



REF [100EL2095](#)



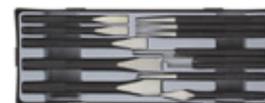
REF [100EL2096](#)



REF [100EL2097](#)



REF [100EL2098](#)



REF [100EL2099](#)

## 17-TLG. SET MIT 1/2" STECKNÜSSEN UND ZUBEHÖR – METRISCH



Alle Teile sind auch einzeln erhältlich

### Inhalt:

-  13 Wellenprofil-Nüsse:  
 8 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 –  
 19 – 21 – 23 – 26 mm
- 1 Zündkerzennuss: 20,6 mm
- 1 x Ratsche (24 Zähne)
- 1 T-Gleitgriff
- 1 Verlängerung: 125 mm

REF [100EL2127](#)

## 17-TLG. SET MIT 1/2" STECKSCHLÜSSELSATZ



Alle Teile sind auch einzeln erhältlich

### Inhalt:

-  12 Stecknüsse: 10 – 11 – 12 – 13 – 14 –  
 17 – 19 – 22 – 24 – 27 – 30 – 32 mm
- 1 x Ratsche (72 Zähne)
- 1 T-Gleitgriff
- 2 Verlängerungen: 125 – 255 mm
- 1 Kardangelenk

REF [100EL2128](#)

## KABELSCHNEIDER (RATSCHENPRINZIP)



- Werkzeug schwarz lackiert, Griffe aus Mehrkomponentenmaterial
- Länge: 250 mm

REF [100EL2126](#)

## 3-TEILIGER ZANGENSATZ



### 1169BM/D3

#### Inhalt:

-  Zange mit langen halbrunden Backen: 160 mm
-  Universalzange: 180 mm
-  Seitenschneider: 160 mm

REF [100EL2129](#)

FPC REINIGER FÜR FLACHBILDSCHIRME



- Sichere Reinigung aller Arten von Flachbildschirmen
- Stabile Schaumrezeptur
- Entfernt schnell unterschiedliche Verunreinigungen
- Inhalt: 500 ml

REF [100EL2114](#)

LECTRA CLEAN II



- Fettlöser für Elektromotoren, Teile und Ausstattung
- Entfernt starke Verschmutzungen wie Fett, Öl, Schmutz und andere Verunreinigungen
- Der hohe Flammpunkt (63°C) macht den Einsatz auf großen Stücken möglich und verbessert die Anwendungssicherheit
- Inhalt: 500 ml

REF [100EL2116](#)

BATTERIESCHUTZSPRAY



- Mit Säureindikator
- Beseitigt und verhindert Korrosion
- Färbt sich bei vorhandener Säure Rosa
- Inhalt: 400 ml

REF [100EL2117](#)

KONTAKTREINIGER



- Effizienter Präzisionsreiniger für elektrische/elektronische Geräte
- Schnelle Reinigung von Kontakten und Komponenten
- Beseitigt Flussmittelspuren, leichte Öle, Fingerabdrücke und andere Verunreinigungen
- Inhalt: 500 ml

REF [100EL2115](#)

ISOLIER- UND DICHTUNGSBAND



REF [100EL2060](#) – Rot  
REF [100EL2061](#) – Schwarz

TRANSPARENTES RTV-SILIKON



- Kristallklares Silikon zum Kleben und Abdichten von wasserdichten Beleuchtungskörpern und Elektronikgehäusen.
- Inhalt: 100 ml

REF [100EL2062](#)

DICHTUNGSSILIKON TRANSPARENT



**Teroson**

**Vorteile:**

- Transparentes Silikon, welches das Mischen mit lösemittelhaltiger Farbe ermöglicht
- Gute Haftung auf blankem und lackiertem Metall, Glas und Autolack ohne Grundierung
- Hervorragender UV-Schutz
- Nicht korrosiv

REF [100EL2064](#)

SILIKONFETT



**LOCTITE**

- Silikonfett für wasserdichte und isolierende Stecker, Batterieklemmen und Anschlussdosen
- Inhalt: 75 ml

REF [100EL2065](#)

## KLEBEBAND



Tersosn 5080 ist ein vielseitig einsetzbares Klebeband, ideal zum Reparieren, Verstärken, Fixieren, Dichten oder Schützen von Teilen. Für die meisten Oberflächen geeignet. Das Band enthält eine 3-Schicht-Technologie, bestehend aus:

**LOCTITE**

- einer synthetischen Kautschuk-Klebeschicht
  - einer integrierten Gewebeschicht
  - einer wasserdichten Schicht aus Polyethylen, geeignet für den Innen- und Außenbereich
- Druckbeständigkeit bis zu 4 bar (Rohrlecks)
  - Das Band kann leicht von Hand abgerissen werden
  - Für Reparaturen, Verstärkungen, Fixierungen, Abdichtungen und zum Schutz

REF [100EL2066](#) - 25 m x 50 mm

REF [100EL2067](#) - 50 m x 50 mm

## KRAFTKLEBER



### Vorteile:

- Geeignet zur Anwendung im Karosseriebau, Ausbau von Bussen, Aufsetzen von Karosserieteilen, bei Wohnwagen und Wohnmobilen, sowie im Schiffs-/Bootsbau
- Für die elastische Verklebung ohne Grundierung und hochwertige Versiegelung auf metallischen Oberflächen (einschließlich verzinkter Bleche und Aluminium) oder lackierten Oberflächen
- Eine hohe Klebefestigkeit wird bei aufeinander abgestimmten Materialien erreicht
- Auch geeignet zum Verkleben von Glas, keramischen Oberflächen und den meisten Kunststoffen, außer Teflon, PE, PP und Verbundwerkstoffen mit diesen Polymeren

**Teroson**

REF [100EL2068](#)

## KLEBEBAND



Teroson RB VII ist ein lösungsmittelfreies, plastisches Rundprofil-Dichtband auf Basis von Synthese-Kautschuk. Es dient als guter Korrosionsschutz und kann mit konventionellen Lacken auf Öl- und Kunstharzbasis lackiert werden. Das Material weist eine sehr gute Wasser- und Alterungsbeständigkeit auf. Dank seiner Viskosität haftet das Dichtungsmittel auf den meisten Oberflächen, soweit diese sauber und trocken sind und zeigt eine ausgezeichnete Kompatibilität mit einer Vielzahl von Trägerschichten. Teroson RB VII wird aufgrund seiner Eigenschaften als innere Versiegelung bei der Abdichtung sich überlappender Trägerschichten eingesetzt. Die abgedichteten Teile müssen mechanisch befestigt werden, z. durch Klemmen, Schrauben, Nieten oder ähnliches.

**Teroson**

### Einsatzbereiche:

Teroson RB VII wird zur Abdichtung und als Abstandhalter in den folgenden Bereichen eingesetzt:

- In der blechverarbeitenden Industrie, z. B. zur Abdichtung von Überlappungen bei Stahl-, Aluminium-, Glas- und Kunststoffkonstruktionen
- Als Schutz gegen Kontaktkorrosion zwischen Stahl und Buntmetallen
- Im Automobil-, Waggon- und Wohnwagenbau zur Abdichtung von Metall-, Holz- und Kunststoffteilen
- Für die Lagerung und Abdichtung von schwingungsarmen Teilen in der Elektroindustrie

REF [100EL2069](#) - 10 m (4 Rollen mit je 2,5 m)

## FLUKE 175



## Vielseitige Multimeter für den Feld- oder Laboreinsatz

Diese Multimeter bieten alle Funktionen die man benötigt, um die meisten Störungen im Bereich Elektronik, Elektrik sowie Heizung und Klimatechnik ausfindig zu machen.

Weltweit gibt es für professionelle Techniker eine bevorzugte Lösung: Die Präzision, Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit, die sie bei digitalen True-RMS-Multimetern der Serie Fluke 170 vorfinden. Dies ist der Industriestandard mit allen Funktionen, die Sie zur Störungssuche und Behebung sehr vieler Probleme in elektrischen und elektronischen Systemen benötigen.

### Eigenschaften:

- Batterie-Lebensdauer: Ca. 200 Stunden (Alkali-Batterie)
- Abmessungen (H x B x T): 190 x 85 x 45 mm
- Gewicht: 0,42 kg
- Garantie: Lebenslang
- TrueRMS Echt-Effektivwert: AC
- Digital-Display erfasst und aktualisiert 4 Mal pro Sekunde: 6000
- Analoge Segmentanzeige/33 Segmente, aktualisiert 40 Mal pro Sekunde
- Automatische und manuelle Bereichswahl
- Display hold und AutoHold®
- Min-Max Mittelwertaufzeichnungs-Modus mit Min-/Max-Alarm
- Filter-Modus zur Glättung sehr instabiler Signale
- Durchgangs- und Diodenprüfung
- Warnung bei falsch angeschlossenen Messleitungen
- Warnung bei Spannungen über 30 V
- Anzeige niedriger Batteriespannung
- Ergonomisches Gehäuse mit integriertem Holster
- Einfacher Batterie- und Sicherungswechsel ohne Öffnen des kompletten Gehäuses
- Wählbarer Abschalt-Modus zur Schonung der Batterie

### Lieferumfang

- Messleitungen mit 4 mm Messspitzen
- Eingesetzte 9 V-Batterie
- Bedienungsanleitung

### Empfohlenes optionales Zubehör



**C90**  
REF [100EL2119](#)



**i1010**  
REF [100EL2120](#)



**TLK220 EUR**  
REF [100EL2121](#)

### Spezifikationen

Funktionen	Maximalbereich	Maximale Auflösung	Genauigkeit
Spannung DC	1000 V	0,1 mV	±(0,15%+2)
Spannung AC	1000 V	0,1 mV	±(1,0%+3)
Strom DC	10 A	0,01 mA	±(1,0%+3)
Strom AC	10 A	0,01 mA	±(1,5%+3)
Widerstand	50 MΩ	0,1 Ω	±(0,9%+1)
Kapazität	10000 μF	1 nF	±(1,2%+2)
Frequenz	100 kHz	0,01 Hz	±(0,1%+1)
Temperatur	-40 °C/+400 °C	0,1 °C	-

Die Fehlerfreiheit ist bei jeder Funktion die jeweils bestmögliche.

REF [100EL2118](#)

## FLUKE BT521



FLUKE®

Mehr Batterietests. In kürzerer Zeit.  
Ergebnisse, auf die Sie sich verlassen können.

Der neue Fluke BT521 Batterietester ist das ideale Mess- und Prüfgerät für die Instandhaltung, Fehlersuche und Leistungsprüfung von einzelnen ortsfesten Akkus und Batteriesätzen, die in kritischen Anwendungen eingesetzt werden. Die intuitive Bedienoberfläche, das kompakte Design und die robuste Konstruktion gewährleisten ein Optimum an Funktionalität, aussagefähigen Prüfergebnissen und Zuverlässigkeit.

Das Gerät bietet zahlreiche unterschiedliche Prüffunktionen für Batterien und Akkus, von Gleichspannungs- und Widerstandsmessungen bis hin zu Messungen bei Vollastbedingungen unter Verwendung eines automatisierten Prüfablaufs. Außerdem ist ein Infrarot-Temperaturmesssystem in die Messsonde integriert.

Der Fluke BT521 Batterietester ist speziell für Messungen an stationären Batterien ausgelegt, einschließlich Gel-Batterien, AGM-Batterien (Absorbent Glass Mat), sowie offenen Zellen mit Schwimmer.

- Abmessungen (H x B x T): 220 x 103 x 58 mm
- Gewicht: 0,85 kg
- Garantie: 3 Jahre

### Eigenschaften:

- **Hauptmessungen:** Batteriewiderstand, DC- und AC-Spannung, DC- und AC-Strom, Welligkeit der Spannung, Frequenz und Batterietemperatur.
- **Modus Sequenzmessung:** Automatische oder manuelle Sequenzprüfung von Batteriesträngen mit automatischer Messspeicherung einschließlich Spannung, Widerstand und Temperatur (mit intelligenter Messsonde).
- **Umfassende Protokollierung:** Alle gemessenen Werte werden während der Tests automatisch aufgezeichnet und können auf dem Messgerät überprüft werden, bevor sie zur Analyse und Dokumentation heruntergeladen werden.
- **Optimierte Benutzeroberfläche:** Schnelles, geführtes Setup stellt sicher, dass Sie jedes Mal die richtigen Daten erfassen, und die kombinierten visuellen und akustischen Feedback-Signale reduzieren das Risiko von Verwechslungen bei den Messungen.
- **Hochentwickelte analytische PC-Software:** Die Software für das Batterie-Management liefert professionelle Ergebnisse über eine einfache Windows®-Schnittstelle, überprüft den Systemzustand auf einen Blick anhand festgelegter Grenzwerte und führt eine Reihe von Batterieteststudien durch.
- **Ergonomische Messleitungen:** Robustobuste koaxiale zweipolige Kelvin-Prüfstifte mit SAVE-Fernbedienungstaste reduzieren die Prüfzeit und erhöhen die Effizienz.
- **Verlängerung für Messleitungen:** Messleitungen mit langer Reichweite für doppelt gestapelte Zellen.
- **Intelligenter Messsondensatz** – Mit integriertem LCD-Display, verbaler Audio-Rückmeldung, Infrarot-Temperaturmessung und Erfassung von Spannungsmesswerten und Temperaturprotokollierung.
- **Mehrere Funktionen:** Umfasst alle von IEEE empfohlenen Batterietestmessungen und beinhaltet eine automatische Entladetestfunktion.
- **Drahtlose Kommunikation:** Zum Herunterladen von Daten und zur Fernanzeige während der Messung (Apple App).
- **Akku-Laufzeit:** 7,4 V 3000 mAh Lithium-Ionen-Akku für mehr als acht Stunden Dauerbetrieb.
- **Einfacher Transport und Aufbewahrung:** Ein praktischer magnetischer Aufhängегurt mit Schultergurt für den täglichen Gebrauch und ein innovativer „handfreier“ Tragegurt ermöglichen eine umfassende Beweglichkeit, um die Ermüdung beim Messen und Warten langer Batteriestränge zu reduzieren.
- **USB-Port:** Für den schnellen Daten-Download in die mitgelieferte Anwendungssoftware Data Analysis und Report Management.
- **Höchste Sicherheitsbewertung in der Industrie:** 600 VAC Kat. III, 1000 V DC Kat. II für sichere Messungen rund um das Batterie-Netzteil.

### Lieferumfang

- Null-Ohm-Kalibrierwiderstand
- 4-Leiter-Messspitze (Satz)
- TL175 TwistGuard™-Messleitungen mit Adapter
- L300 ansteckbare LED-Blitzleuchte (2x)
- BTL10 Standard-Messleitungssatz
- BTL21 Intelligenter Messsondensatz mit Verlängerung und Temperatursensor
- BTL-A Messadapter Spannung, Strom
- i410 Stromzange für Gleich- und Wechselstrom
- Lithium-Ionen-Akku BP500, 7,4 V 3000 mAh
- BC500 AC Ladegerät
- Standard Mini-B USB-Kabel
- Schulterriemen
- Gürtelriemen
- Magnet-Halteriemen
- FlukeView Batterietester (CD) mit USB-Treiber und Handbüchern in allen Sprachen
- Gepolsterte Tragetasche
- Ersatzsicherungen (2x)
- Batterieaufkleber, Papier (100 Stk.)

FLUKE BT521

Spezifikationen			
Funktionen	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
Batteriewiderstand	3 mΩ	0,001 mΩ	1 % + 8
	30 mΩ	0,01 mΩ	0,8 % + 6
	300 mΩ	0,1 mΩ	0,8 % + 6
	3000 mΩ	1 mΩ	0,8 % + 6
V DC	6 V	0,001 V	0,09 % + 5
	60 V	0,01 V	0,09 % + 5
	600 V	0,1 V	0,09 % + 5
	1000 V	1 V	0,09 % + 5
VAC (45 Hz bis 500 Hz mit 800 Hz Filter)	600 V	0,1 V	2 % + 10
Frequenz (angezeigt mit VAC und AAC)	500 Hz	0,1 Hz	0,5 % + 8
Welligkeit der Spannung AC (Max. 20 KHz)	600 mV	0,1 mV	3 % + 20
	6000 mV	1 mV	3 % + 10
ADC/AAC (mit Zubehör Fluke i410)	400 A	1 A	3,5 % + 2
Temperatur	0 °C bis 60 °C	1 °C	2 °C
Mess-Modus	999 Datensätze mit Zeitstempel zu jeder Messstelle		
Sequenz-Modus	Bis zu 100 Profile und 100 Profilverlagen mit Zeitstempel		
Umgebungsbedingungen			
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C		
Temperatur bei Lagerung	-20 °C bis 50 °C		
Temperatur beim Laden des Lithium-Ionen-Akkus	0 °C bis 40 °C		
Relative Luftfeuchte bei Betrieb	Nicht kondensierend (10 °C)		
	≤80 % relative Luftfeuchte (bei 10 °C bis 30 °C)		
	≤75 % relative Luftfeuchte (bei 30 °C bis 40 °C)		
Höhe über NN bei Betrieb	Meeresspiegel bis 2000 Meter		
Höhe über NN bei Lagerung	Meeresspiegel bis 12000 Meter		
Fallversuchhöhe	1 Meter		
Schutzart	IP40		
Radio	FCC-Klasse A		
Schwingungsfestigkeit	MIL-PRF-28800F: Klasse 2		

REF [100EL2130](#)

DIGITALMULTIMETER



**Eigenschaften:**

- AC/DC-Spannung: 600 V
- AC/DC-Strom: 10 A
- Diodentest
- Transistorprüfung
- Akustischer Durchgangsprüfer
- Widerstand
- Kapazität
- Data-Hold-Funktion
- Anzeige niedriger Batteriespannung
- Hintergrundbeleuchtung
- 9 V-Batterie und Schutzhülle inbegriffen
- Kat. III 600 V

REF [100EL2122](#)