



Sicherheitstechnik

für Körper-, Hand- und Fingerschutz



Sicherheitstechnik für Körper-, Hand- und Fingerschutz

Die berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen (BWS) von wenglor bieten zuverlässigen Körper-, Hand- und Fingerschutz für Gefahrenbereiche an Maschinen und Anlagen.

Hohe Auflösung für höchste Sicherheit (gemäß DIN EN ISO 13855)

- Wählbare Schutzniveaus für Körperschutz durch verschiedene Strahlenabstände (300 mm, 400 mm, 500 mm)
- 30 mm Auflösung für Handschutz
- 14 mm Auflösung für Fingerschutz

Für jede Anwendung die richtige Absicherung:

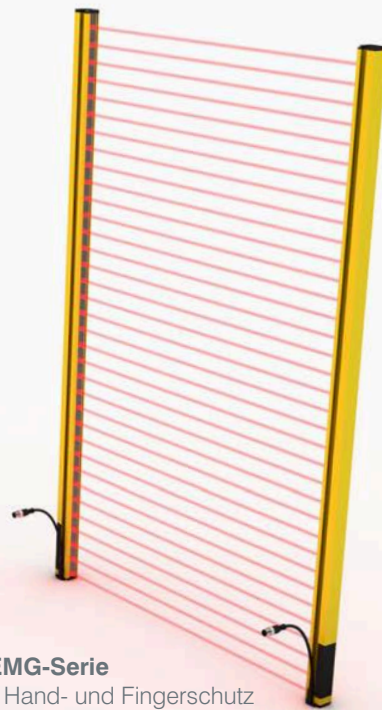
- SEFB Sicherheits-Mehrstrahllichtgitter
 - Grundfunktion
 - Muting
- SEFG Sicherheits-Lichtvorhänge
 - Muting
 - Muting & Blanking
- SEMG Sicherheits-Lichtvorhänge
 - Grundfunktion



SEFB-Serie
für Körperschutz



SEFG-Serie
für Hand- und Fingerschutz



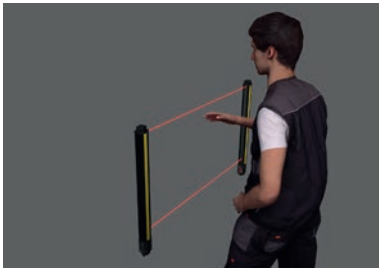
SEMG-Serie
für Hand- und Fingerschutz

Sicherheits-Mehrstrahllichtgitter SEFB für Körperschutz

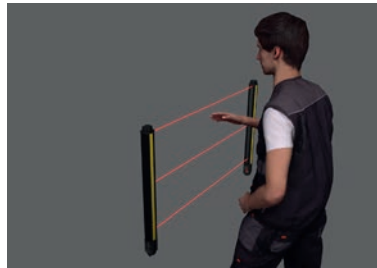


Die SEFB-Baureihe für Körperschutz zeichnet sich durch ihre hohe Reichweite bei gleichzeitig einfacher Bedienung und Inbetriebnahme aus. Anhand des integrierten Displays oder der smarten IO-Link-Schnittstelle lassen sich die Sicherheits-Mehrstrahllichtgitter einfach und zeitsparend konfigurieren.

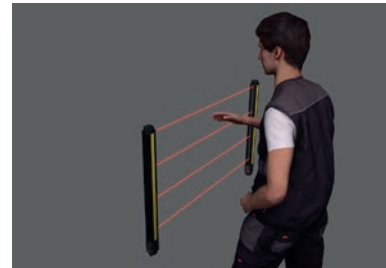
Verschiedene Strahlenabstände für eine optimale Zugangsabsicherung:



2 Strahlen,
500 mm Strahlabstand



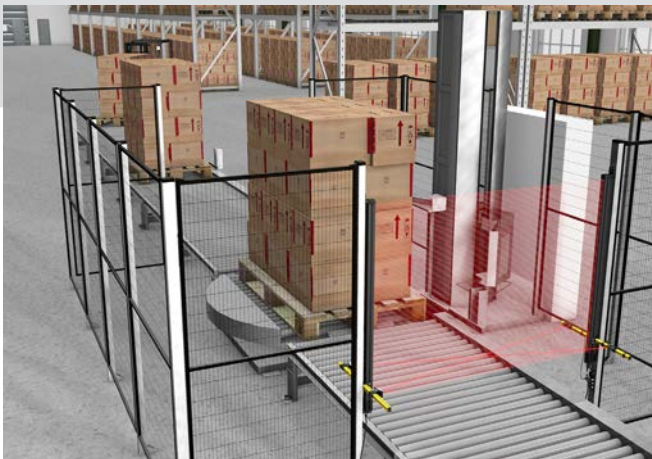
3 Strahlen,
400 mm Strahlabstand



4 Strahlen,
300 mm Strahlabstand

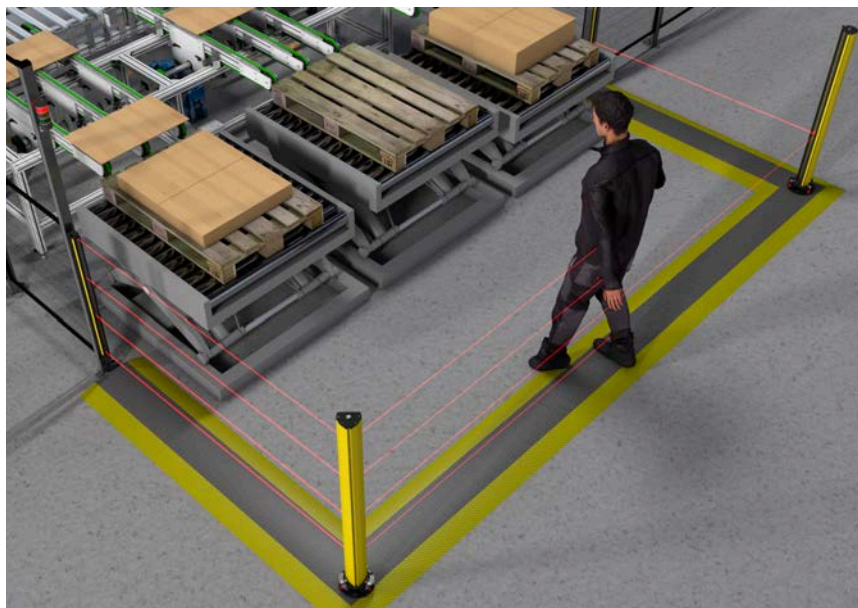
Technische Daten im Überblick

- Typ 4 nach IEC / EN 61496
- Performance Level: Kat. 4, PL e (EN ISO 13849)
- Reichweite: 50 m
- Varianten im Funktionsumfang: Grundfunktion, Muting



Sicherer Materialtransport dank Muting

- Muting-Funktion unterscheidet zwischen Mensch und Materialfluss
- ermöglicht sicheren Materialtransport
- steigert Anlageneffizienz, da Prozesse nicht unnötig unterbrochen werden



Sichere Zugangsabsicherung auf bis zu 50 m

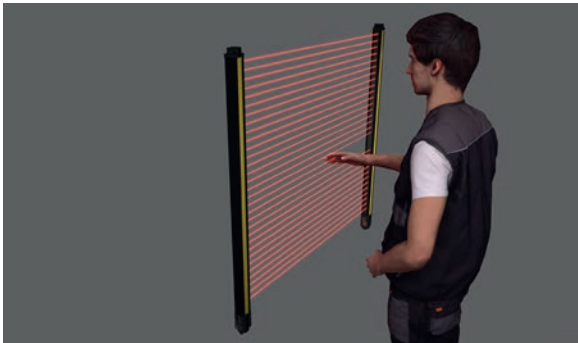
- sichere Überwachung großer Gefahrenbereiche durch vertikal angebrachte Lichtgitter
- Absicherung mehrerer Seiten durch Umlenkspiegel möglich
- Bei Unterbrechung eines oder mehrerer Strahlen wird gefährbringende Bewegung gestoppt

Sicherheits-Lichtvorhänge SEFG für Hand- und Fingerschutz

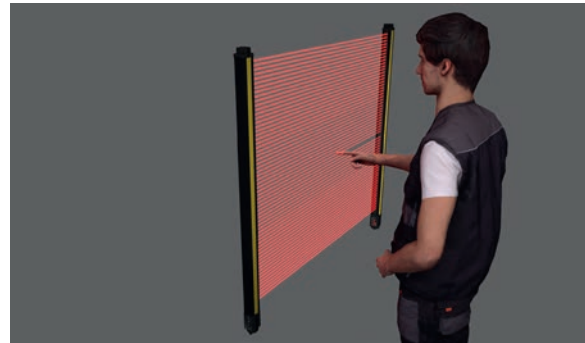


Die SEFG-Baureihe für Hand- und Fingerschutz zeichnet sich durch ihre vielseitige Funktionalität bei gleichzeitig einfacher Bedienung und Inbetriebnahme aus. Anhand des integrierten Displays oder der smarten IO-Link-Schnittstelle lassen sich die Sicherheits-Lichtvorhänge einfach und zeitsparend konfigurieren.

Verschiedene Auflösungen für optimalen Hand- und Fingerschutz:



30 mm Auflösung für Handschutz



14 mm Auflösung für Fingerschutz

Technische Daten im Überblick

- Typ 4 nach IEC / EN 61496
- Performance Level: Kat. 4, PL e (EN ISO 13849)
- Schutzfeldhöhe: 159 – 1.812 mm
- Reichweite: 20 m (Handschutz) bzw. 7 m (Fingerschutz)
- Varianten im Funktionsumfang: Muting, Muting & Blanking



Gefahrstellenabsicherung mit Hintertretschutz

- Verbindung von bis zu drei Sicherheitslichtvorhängen durch Kaskadierung
- ermöglicht Überprüfung, ob sich eine Person im Gefahrenbereich des Drehtisches befindet

Gefahrstellenabsicherung mit reduzierter Auflösung

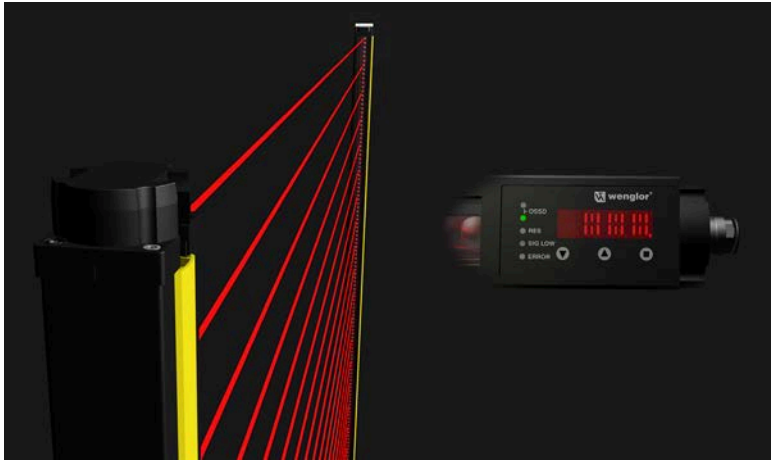
- Funktion „Reduzierte Auflösung“
- kleine Objekte, wie z. B. dünne Bleche führen nicht zum ungewollten Stillstand der Maschine



Hohe Vibrationsfestigkeit in rauen Umgebungen

- schock- und vibrationsfest dank robustem Gehäusedesign
- ideal für den Einsatz in rauen Umgebungen geeignet

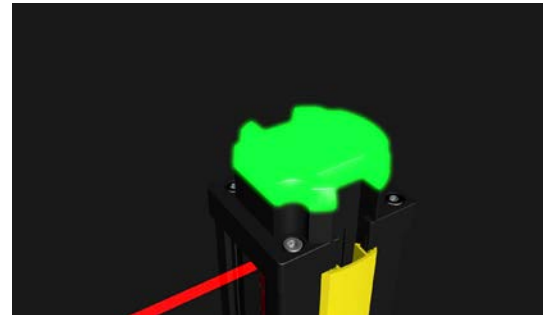
SEFB/SEFG – Die Vorteile im Überblick



Signalstärkenanzeige

auf dem integrierten Display zur zeitsparenden und kosteneffektiven Inbetriebnahme

Integrierte Leuchtmelder
ermöglichen eine 360°-Visualisierung zur einfachen Zustandsüberprüfung



microSD-Karte

für schnelle Duplizierung der Geräte-Parametrierungen auf weitere Geräte

Komfortable Parametrierung
und Bedienung aller Funktionen mittels
16-Segment-Display



Visualisierung der Statusinformationen

über die gesamte Schutzfeldhöhe mit LED-Signal-
streifen – für noch schnelleres Erkennen eines
Maschinenstillstands



Erweiterter Temperaturbereich
von -30 bis $+55$ °C ermöglicht auch
Einsatz im Tiefkühlbereich

SEFB/SEFG – Die Muting-Funktionen

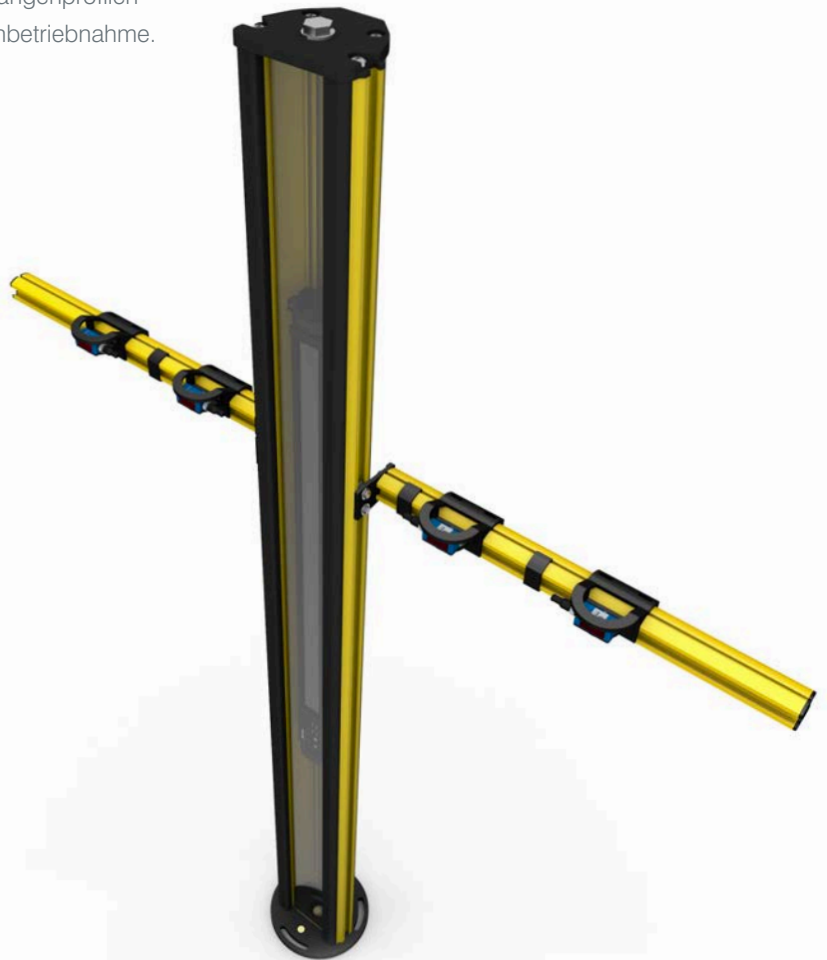
Plug&Play-Muting

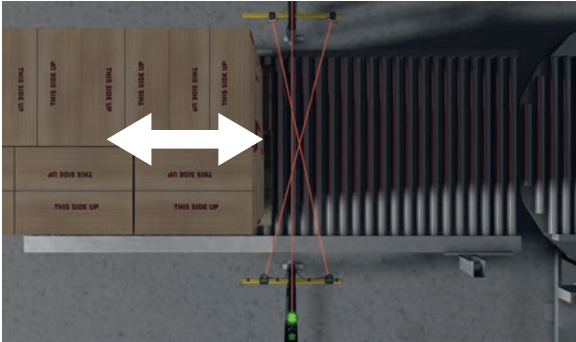
Die vormontierten Muting-Sets an robusten Stangenprofilen sorgen für Zeit- und Kostenersparnis bei der Inbetriebnahme.

- vormontierte Muting-Sensoren
- vormontierte Muting-Reflektoren
- Anschlussbox für Muting-Sensoren im Lieferumfang enthalten

Einfache Montage der Muting-Sets

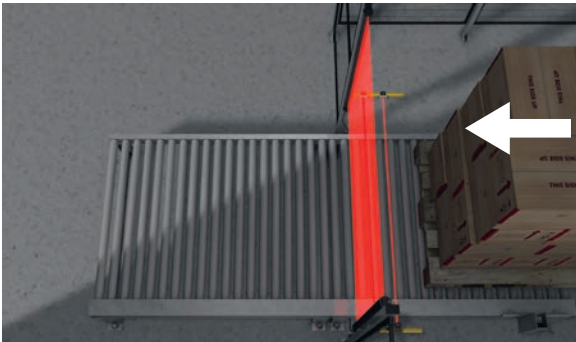
- an Schutzsäulen
- an Sicherheits-Mehrstrahllichtgittern (SEFB)
- an Sicherheits-Lichtvorhängen (SEFG)
- an Standard-Nut-Profilen





2-Sensor-Kreuz-Muting (Z2MG001)

Für den sicheren Materialtransport in und aus dem Gefahrenbereich



2-Sensor-Linear-Muting (Z2MG002)

Für den sicheren Materialtransport aus dem Gefahrenbereich



4-Sensor-Linear-Muting (Z2MG003)

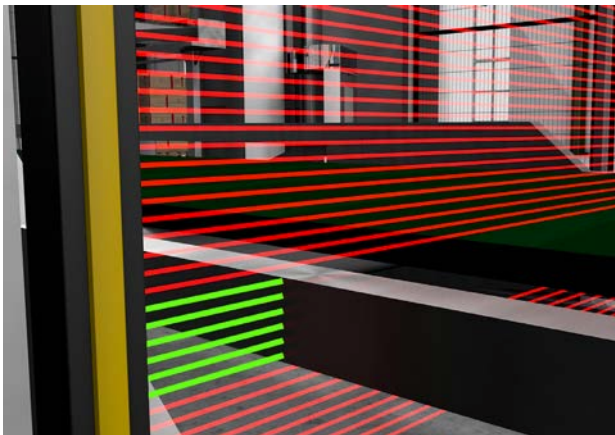
Für den sicheren Materialtransport in und aus dem Gefahrenbereich mit Sequenz- und Zeitüberwachung



SEFG – Die Blanking-Funktionen

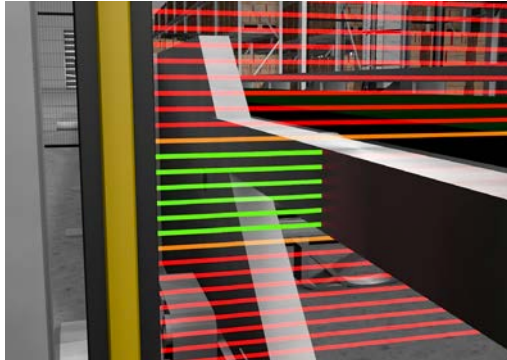
Die Blanking-Funktion sorgt an Maschinen und Anlagen für eine erhöhte Prozesssicherheit und Prozessverfügbarkeit. Hierzu gibt es vier verschiedene Subfunktionen.

- Fix-Blanking
- Fix-Blanking mit Randtoleranz
- Floating-Blanking
- Reduzierte Auflösung



Fix-Blanking

Fix Blanking ist erforderlich für Anwendungen, bei denen Objekte ständig in das Schutzfeld ragen und dabei bestimmte Strahlen des Lichtvorhangs dauerhaft unterbrechen. Um die Verfügbarkeit der Applikation auch unter diesen Bedingungen hoch zu halten, werden die unterbrochenen Strahlen von der Bewertung ausgenommen. Ein Schutzfeldeingriff an jeder anderen Stelle des Lichtvorhangs schaltet den Sicherheitsausgang und stoppt die gefahrbringende Bewegung.



Fix-Blanking mit Randtoleranz

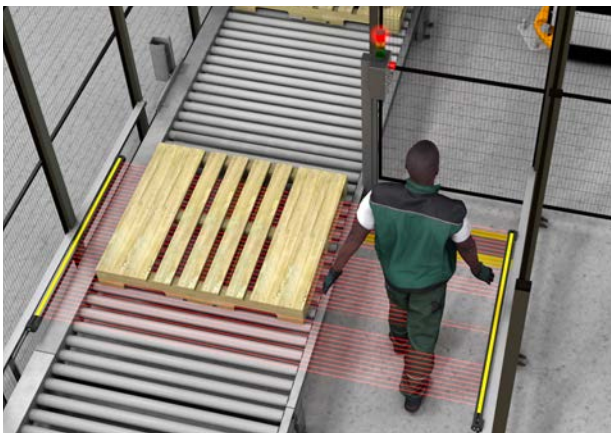
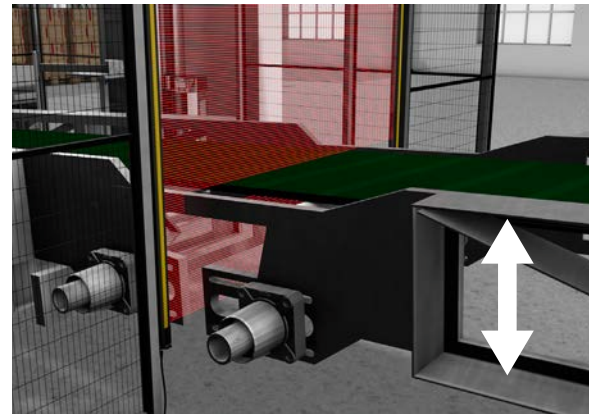
Das Fix Blanking mit Randtoleranz kann kleine Bewegungen eines feststehenden Objektes innerhalb des Schutzfeldes kompensieren. Dies geschieht mit einer Toleranz von einem Strahl.

— eingelernter Bereich

— Randtoleranz

Floating-Blanking

In bestimmten Anwendungsfällen befinden sich Objekte, deren Positionen nicht eindeutig bestimmt sind, dauerhaft im Schutzfeld der BWS. Dies könnten beispielsweise Kabel oder Werkzeugteile sein, die sich prozessbedingt durch das Schutzfeld bewegen. Die Funktion „Floating Blanking“ ermöglicht das Ausblenden dieser Objekte.



Reduzierte Auflösung

Mit der Funktion „Reduzierte Auflösung“ können Objekte (Paletten, Späne, Leitungen) bis zu einer definierten Maximalgröße ohne Abschaltung der BWS in das Schutzfeld eingebracht werden. Um diese Funktion zu gewährleisten, wird die Auflösung der BWS elektronisch gesenkt. Unterbricht ein Objekt das Schutzfeld, das die Maximalgröße überschreitet, wie beispielsweise ein Werker, so stoppt die Anlage.

SEFB/SEFG – Die Schnittstellenfunktionen

Smarte Kommunikation mit IO-Link

Dank der smarten IO-Link-Schnittstelle in den Sicherheits-Mehrstrahllichtgittern SEFB und Sicherheits-Lichtvorhängen SEFG werden Sicherheit und Automatisierung vereint, was einen nachhaltigen Mehrwert bietet.

Condition Monitoring

- Umfangreiche Diagnosemöglichkeiten
- Schnelle Fehlerbehebung

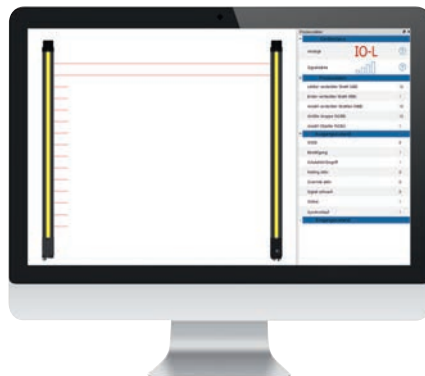
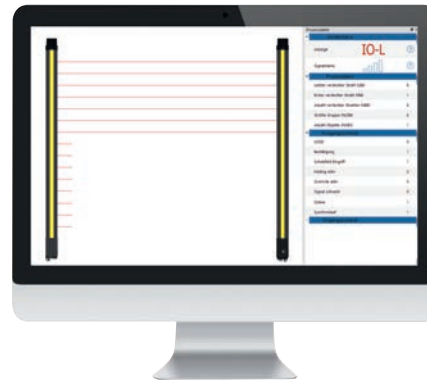
wTeach Safety Assistant

- Einfache und geführte Konfiguration für eine schnelle und simple Inbetriebnahme
- Erklärungen zu jedem Arbeitsschritt und jeder Funktion



Durchführung von Höhenmessungen

- Zyklische Ausgabe von Messwerten via Prozessdaten
- Visuelle Darstellung aller Strahlen
- Ausgabe der unterbrochenen Strahlen und Anzahl der vorhandenen Objekte



SEFB/SEFG – Die Features im Überblick

3 verschiedene Strahlabstände
(300 mm, 400 mm, 500 mm)

Einfaches Ausrichten
dank sichtbarem Rotlicht

Integrierter Leuchtmelder
für **360° Visualisierung**

Verringerte Installationszeit
dank einfacher Verkabelung

Max. Reichweite
50 m

**Schnelles Duplizieren
von Konfigurationen** mit
microSD-Karte

**12 verschiedene
Schutzfeldhöhen**
(159 – 1.812 mm)

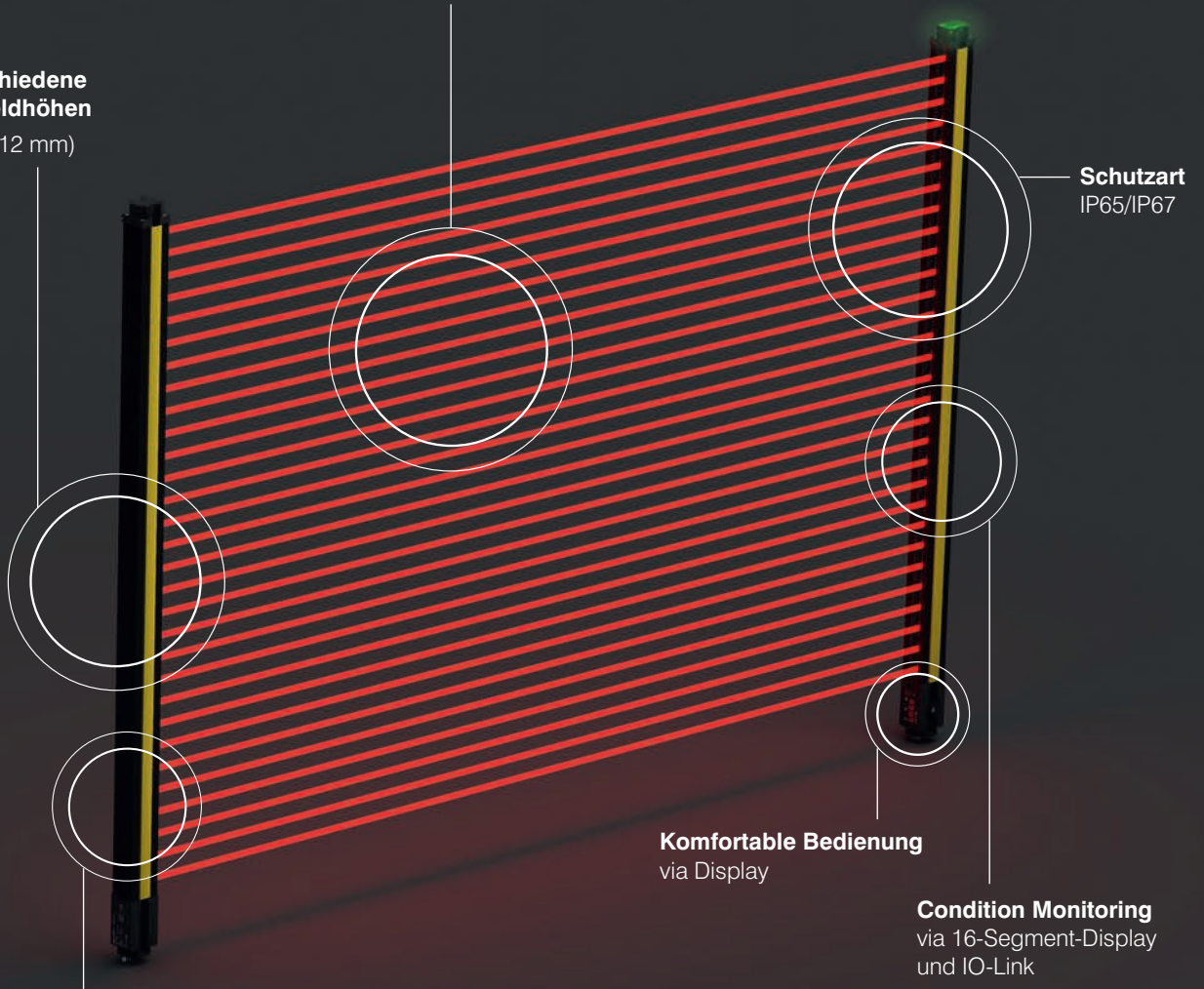
Max. Reichweite
20 m

Schutzart
IP65/IP67

Komfortable Bedienung
via Display

Condition Monitoring
via 16-Segment-Display
und IO-Link

Robustes Gehäuse
hält Stößen stand

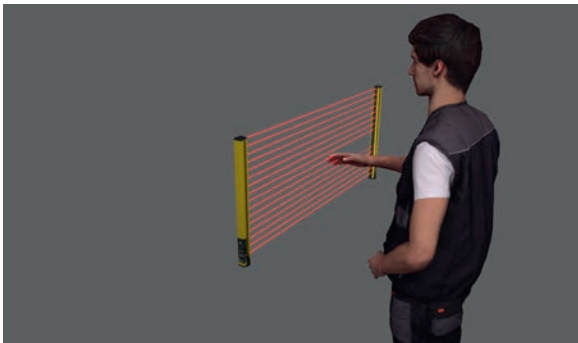


Sicherheits-Lichtvorhänge SEMG für Hand- und Fingerschutz

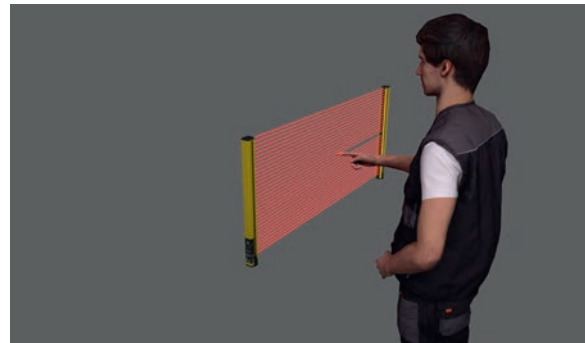


Die Sicherheits-Lichtvorhänge der SEMG-Baureihe sind die ideale Lösung für die Basisaufgaben der Maschinensicherung. So sind die Grundfunktionen Schutzbetrieb, Wiederanlaufsperrung und Schützkontrolle (dynamische Überwachung des Schaltverhaltens der externen Schütze) standardmäßig integriert und können einfach konfiguriert werden. Ohne Überstand reicht das Schutzfeld stets bis zum Gehäuseende.

Verschiedene Auflösungen für optimalen Hand- und Fingerschutz:



30 mm Auflösung für Handschutz



14 mm Auflösung für Fingerschutz

Technische Daten im Überblick

- Typ 4 nach IEC / EN 61496
- Performance Level: Kat. 4, PL e (EN ISO 13849)
- Schutzfeldhöhe: 326 – 1.827 mm (Handschutz) bzw. 250 – 1.811 mm (Fingerschutz)
- Reichweite: 14 m (Handschutz) bzw. 6 m (Fingerschutz)
- Varianten im Funktionsumfang: Grundfunktion

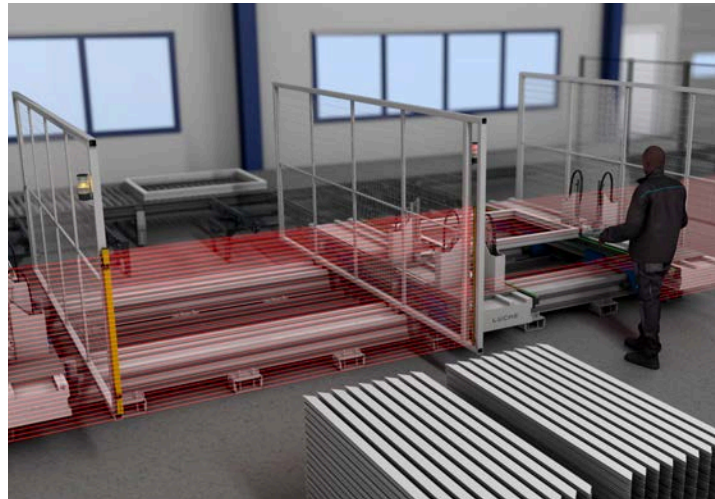


Gefahrenstellenabsicherung mit Eingriffschutz

- bündiger Einbau, sodass kein Blindbereich entsteht und die Anlage komplett abgesichert ist
- Schutzfeld ist über die gesamte Gehäuselänge aktiv
- schmales Gehäusedesign ideal für beengten Einbauraum

Gefahrenbereichabsicherung mit Handschutz

- Einbau mit sehr geringem Sicherheitsabstand durch hohe Auflösung möglich
- dynamische Überwachung mehrerer Bereiche über große Distanzen: Bei Betreten einer Sicherheitszone stoppt die Anlage nur dort, Betrieb in anderen Zonen wird aufrechterhalten



Hohe Vibrationsfestigkeit in rauen Umgebungen

- schock- und vibrationsfest dank robustem Gehäusedesign
- ideal für den Einsatz in rauen Umgebungen geeignet

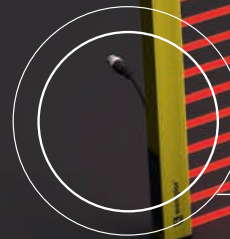
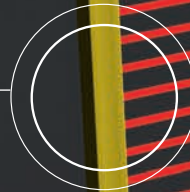
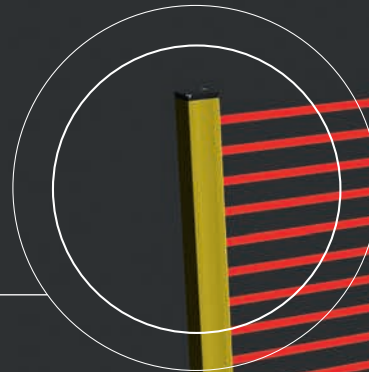
SEMG – Die Features im Überblick

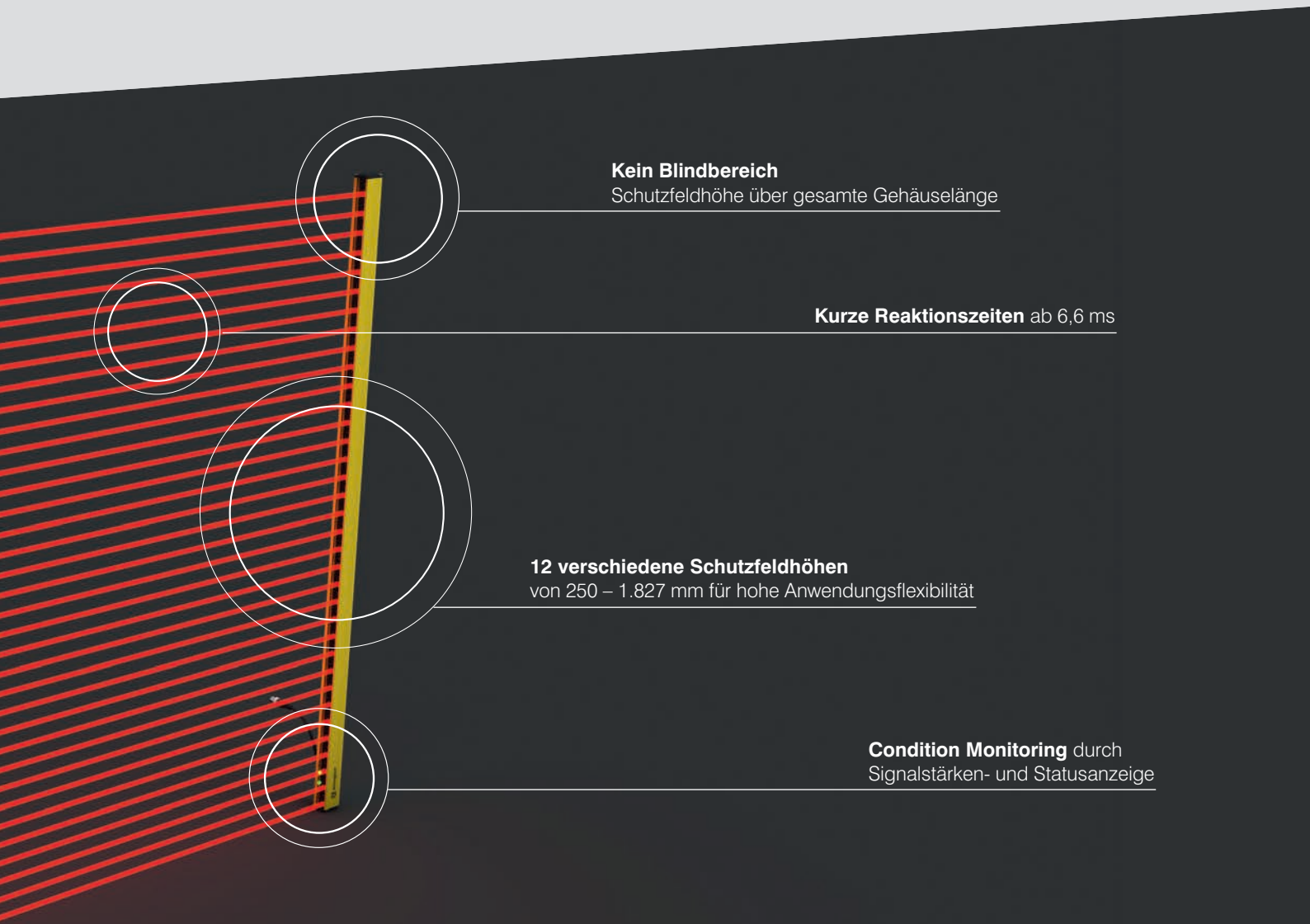
Clevere Befestigungsmöglichkeiten
für **schnelle Montage**

Schutzart
IP65/IP67

Schnelles Ausrichten
durch sichtbares Rotlicht

Kompaktes Gehäuse
(28,5 × 34 mm)





Kein Blindbereich
Schutzfeldhöhe über gesamte Gehäuselänge

Kurze Reaktionszeiten ab 6,6 ms

12 verschiedene Schutzfeldhöhen
von 250 – 1.827 mm für hohe Anwendungsflexibilität

Condition Monitoring durch
Signalstärken- und Statusanzeige

Plug & Play
Einfache Konfiguration per Verdrahtung

Die Baureihen im Vergleich

	Körperschutz SEFB Grundfunktion
Betriebsfunktionen	
Schutzbetrieb/Automatischer Wiederanlauf	✓
Wiederanlaufsperr (RES)	✓
Schützkontrolle (EDM)	✓
Strahl-Codierung	✓
Kaskadierung	—
Reichweiten-Umschaltung	✓
Muting	
Kreuz-Muting	—
2-Sensor Linear Muting	—
4-Sensor Linear Muting (Sequenz-Überwachung/Zeit-Überwachung)	—
Muting-Funktionen	
Einstellbare Mutingdauer	—
Bandstopp-Signal	—
Muting Enable	—
Richtungsvorgabe	—
Mutingende durch Freiwerden der BWS	—
Partielles Muting	—
Full Muting Enable	—
Lücken-Unterdrückung	—
Override	—
Blanking-Funktionen	
Fix-Blanking	—
Fix-Blanking mit Randtoleranz	—
Floating Blanking	—
Reduzierte Auflösung	—
Nicht sicherheitsgerichtete Funktionen	
Messwertausgabe	—
Display-Einstellung (Segment-Anzeige)	—
Integrierter Leuchtmelder	—
Ausrichthilfe (Signalstärke)	—
microSD Speicherkarte	—
IO-Link 1.1 Schnittstelle	✓

Hand- und Fingerschutz			
SEFB Muting	SEMG Grundfunktion	SEFG Muting	SEFG Muting und Blanking
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
—	—	—	✓
—	—	—	✓
—	—	—	✓
—	—	—	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓
✓	—	✓	✓

wenglor Sicherheitstechnik – Ergänzende Produkte

Neben Sicherheits-Mehrstrahllichtgittern und Sicherheits-Lichtvorhängen bietet wenglor viele weitere sicherheitstechnische Produkte zur Absicherung von Maschinen und Anlagenbereichen.



Schutzsäulen



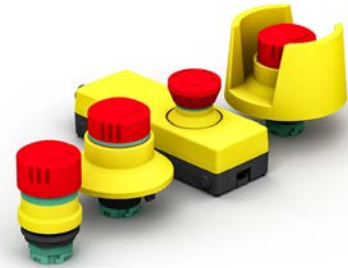
Sicherheits-Einweglichtschranken



Sicherheitsrelais



Zustimmschalter



Not-Halt-Schalter



Sicherheitsschalter/Sicherheitszuehaltungen

www.wenglor.com