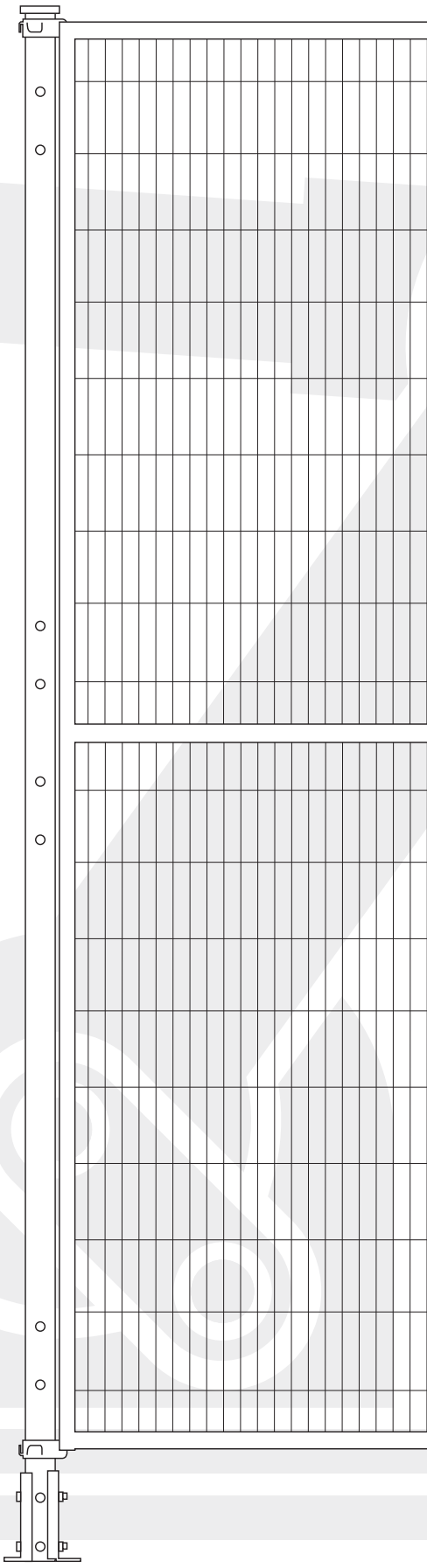
SATECH

Modular **Machine Guards**

A **Safe** factory is a **Productive** one.



# Modulare
# **Schutzsysteme**
## Gesamtkatalog

Safety **Standards**

EN ISO 14120 - ISO 14122-3 - EN ISO 12100
EN ISO 13857 - EN 349 - ISO 13854 - EN ISO 10218-2
EN ISO 14119 - 2006/42/EG Maschinenrichtlinie

# **EN Richtlinien** für die Sicherheit in Arbeitsbereichen

**EN ISO 14120** Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion und Produktion von festen und beweglichen Schutzelementen.

**5.2.4 - Sicht**
Wo eine Sicht auf den Prozess erforderlich ist, soll das Schutzgitter so konstruiert und gestaltet sein, dass eine ausreichende Sicht gewährleistet ist.

**5.9 - Beobachtung des Maschinenbetriebs**
Wo eine Beobachtung des Maschinenbetriebs durch das Schutzgitter erforderlich ist, müssen Materialien mit passenden Eigenschaften gewählt werden (...) wenn Drahtgitter verwendet wird, muss dies über geeignete Maschenanordnung und Farbe verfügen, um die Sicht zu erlauben. Die Sicht wird verbessert, wenn das perforierte Material dunkler als der zu beobachtende Bereich ist.

**ISO 14122-3** Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen. Treppen, Steigleitern und Geländer.

**EN ISO 12100** Grundbegriffe, Allgemeine Konstruktionsgrundsätze.

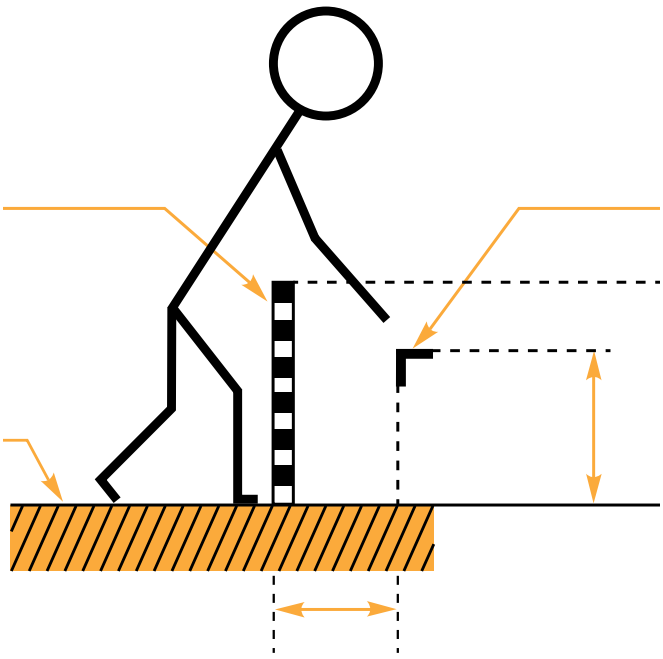
**EN ISO 13857** Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen und unteren Gliedmaßen.

**EN 349 - ISO 13854** Sicherheit von Maschinen; Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.

**EN ISO 10218-2** Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen.

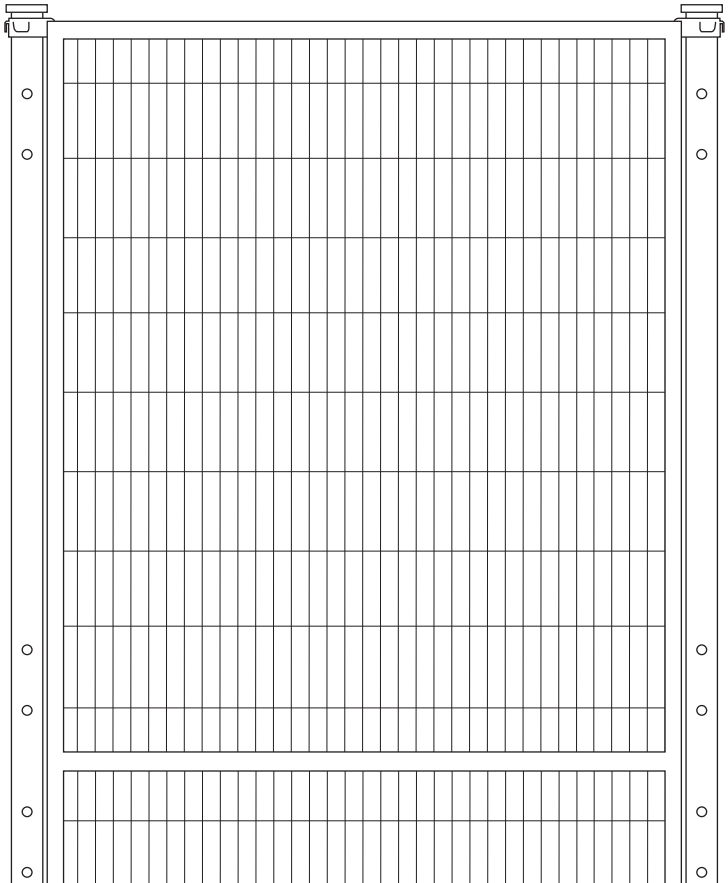
**EN ISO 14119** Sicherheit von Maschinen - Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl.

**2006/42/EC** Maschinenrichtlinie.



# We **take care** of every single **detail.**

## A **Safe** factory is a **Productive** one.



Konform mit europäischen (EN) und internationalen (ISO) Richtlinien produzieren und vertreiben wir optimale Lösungen für Maschinen- und Anlagensicherheit in der Industrie. **Modulare Schutzgittersysteme aus Stahl und das notwendige Zubehör** kommen in individuell angepassten Lösungen in Unternehmen weltweit zum Einsatz.

Die Abwicklung der gesamten Fertigungsabläufe in unseren Produktionsstätten ermöglicht eine hohe Produktqualität, die sich in jedem einzelnen Detail wiederspiegelt.

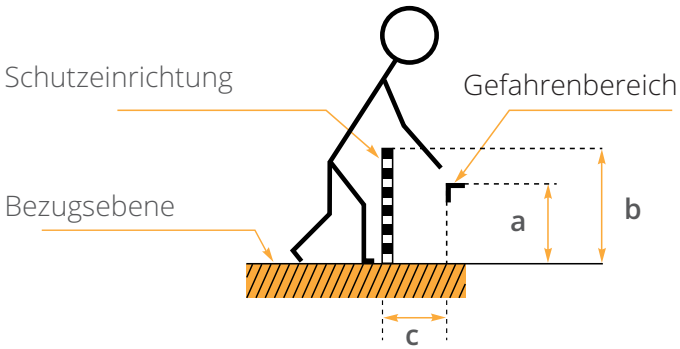
Mit Innovationen, Patenten, Knowhow und ständigen Produktverbesserungen sorgen wir in der Branche für Dynamik. Von der Forschung & Entwicklung über die Projektierung, Produktion und Logistik bis zur Kundenbetreuung: Satech **ist weltweit ein verlässlicher Partner**, wenn es um Sicherheit am Arbeitsplatz geht.

SATECH
Modular **Machine Guards**

# **Sicherheits**abstände

Übersicht der Werte, für die Berechnung der Sicherheitsabstände zu den Gefahrenbereichen

## EN ISO 13857, 4.2.2:
### Hinüberreichen über schützende Konstruktionen




**a**: Höhe des Gefahrenbereichs
**b**: Höhe der schützenden Konstruktion
**c**: waagerechter Abstand zum Gefahrenbereich

**Tabelle 2** Maße in Millimeter

| Höhe des Gefahrbereichs **a** | Höhe der schützenden Konstruktion **b** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2500 | 2700 |
| | Waagerechter Abstand des Gefahrenbereichs **c** | | | | | | | | | |
| 2700 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2600 | 900 | 800 | 700 | 600 | 600 | 500 | 400 | 300 | 100 | - |
| 2400 | 1100 | 1000 | 900 | 800 | 700 | 600 | 400 | 300 | 100 | - |
| 2200 | 1300 | 1200 | 1000 | 900 | 800 | 600 | 400 | 300 | - | - |
| 2000 | 1400 | 1300 | 1100 | 900 | 800 | 600 | 400 | - | - | - |
| 1800 | 1500 | 1400 | 1100 | 900 | 800 | 600 | - | - | - | - |
| 1600 | 1500 | 1400 | 1100 | 900 | 800 | 500 | - | - | - | - |
| 1400 | 1500 | 1400 | 1100 | 900 | 800 | - | - | - | - | - |
| 1200 | 1500 | 1400 | 1100 | 900 | 700 | - | - | - | - | - |
| 1000 | 1500 | 1400 | 1000 | 800 | - | - | - | - | - | - |
| 800 | 1500 | 1300 | 900 | 600 | - | - | - | - | - | - |
| 600 | 1400 | 1300 | 800 | - | - | - | - | - | - | - |
| 400 | 1400 | 1200 | 400 | - | - | - | - | - | - | - |
| 200 | 1200 | 900 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 0 | 1100 | 500 | - | - | - | - | - | - | - | - |

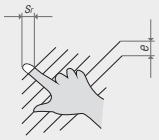
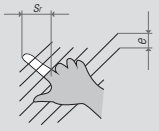
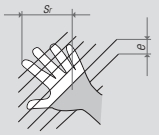
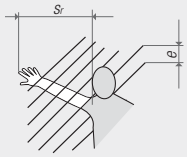
## EN ISO 13857, 4.2.4.1:
### Hindurchreichen durch regelmäßige Öffnungen

Tabelle 4 enthält **Sr** für regelmäßige Öffnungen für Personen von 14 Jahren und älter.

Das Maß der Öffnung "**e**" entspricht der Seite einer quadratischen Öffnung, dem Durchmesser einer kreisförmigen Öffnung und dem kleinsten Maß einer schlitzförmigen Öffnung.

Für Öffnungen > 120mm müssen Sicherheitsabstände nach 4.2.2 angewendet werden.

**Tabelle 4** Maße in Millimeter

| Körperteil | Bild | Öffnung | Sicherheitsabstand **Sr** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Schlitz | Quadrat | Kreis |
| Fingerspitze |  | e ≤ 4 | ≥ 2 | ≥ 2 | ≥ 2 |
| | | 4 < e ≤ 6 | ≥ 10 | ≥ 5 | ≥ 5 |
| Finger bis Fingerwurzel |  | 6 < e ≤ 8 | ≥ 20 | ≥ 15 | ≥ 5 |
| | | 8 < e ≤ 10 | ≥ 80 | ≥ 25 | ≥ 20 |
| Hand | | 10 < e ≤ 12 | ≥ 100 | ≥ 80 | ≥ 80 |
| | | **12 < e ≤ 20** | **≥ 120** | ≥ 120 | ≥ 120 |
| |  | 20 < e ≤ 30 | ≥ 850[a] | ≥ 120 | ≥ 120 |
| Arm bis Schultergelenk |  | 30 < e ≤ 40 | ≥ 850 | ≥ 200 | ≥ 120 |
| | | 40 < e ≤ 120 | ≥ 850 | ≥ 850 | ≥ 850 |

Die fetten Linien in der Tabelle zeigen den Körperteil, der durch die Größe der Öffnung eingeschränkt wird.
a) Ist die Länge einer schlitzförmingen Öffnung ≤ 65 mm, wirkt der Daumen als Begrenzung, und der Sicherheitsabstand kann auf 200 mm reduziet werden.

# EN ISO 13857, 4.3:
## Sicherheitsabstände gegen den Zugang mit den unteren Gliedmaßen

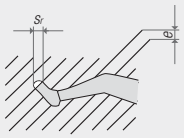
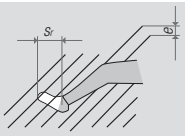
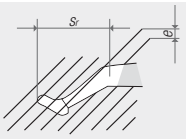
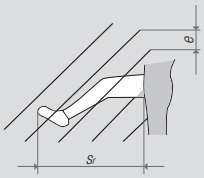
Im Allgemeinen solten Sicherheitsabstände nach den Tabellen 1 bis 6 für die oberen Gliedmaßen bestimmt werden.

Wo es nicht vorhersehbar ist, dass die oberen Gliedmaßen Zugang zur Öffnung haben können, ist es erlaubt, die in Tabelle 7 angegebenen Werte anzuwenden, um Sicherheitsabstände für die unteren Gliedmaßen zu bestimmen.

Das Maß "**e**" der Öffnungen entspricht der Seite einer quadratischen Öffnung, dem Durchmesser einer kreisförmigen Öffnung und dem kleinsten Maß einer schlitzförmigen Öffnung.

Die in Tabelle 7 angegebenen Werte gelten unabhängig davon, welche Kleidung oder welches Schuhwerk getragen wird, sie gelten für Personen von 14 Jahren und älter.

**Tabelle 7** Maße in Millimeter

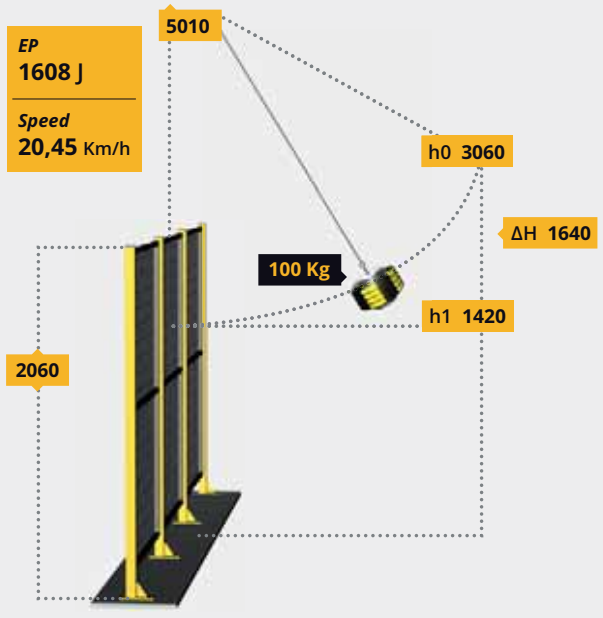
| Teil des unteren Gliedmaßes | Bild | Öffnung | Sicherheitsabstand **Sr** Schlitz | Sicherheitsabstand **Sr** Quadrat oder Kreis |
|---|---|---|---|---|
| Zehenspitze |  | e ≤ 5 | 0 | 0 |
| | | 5 < e ≤ 15 | ≥ 10 | 0 |
| Zehe | | 15 < e ≤ 35 | ≥ 80[a] | ≥ 25 |
| Fuß |  | 35 < e ≤ 60 | ≥ 180 | ≥ 80 |
| | | 60 < e ≤ 80 | ≥ 650[b] | ≥ 180 |
| Bein (Zehenspitze bis zum Knie) |  | 80 < e ≤ 95 | ≥ 1100[c] | ≥ 650[b] |
| Bein (Zehenspitze bis zum Schritt) |  | 95 < e ≤ 180 | ≥ 1100[c] | ≥ 1100[c] |
| | | **180 < e ≤ 240** | **Nicht zulässig** | ≥ 1100[c] |

a) Ist die Länge der schlitzförmigen Öffnung ≤ 75mm, kann der Abstand auf ≥ 50mm reduziert werden.
b) Der Wert bezieht sich auf das Bein (Zehenspitze bis zum Knie).
c) Der Wert bezieht sich auf das Bein (Zehenspitze bis zum Schritt).

**ANMERKUNG: Schlitzförmige Öffnungen mit "e" > 180mm und quadratische oder kreisförmige Öffnungen mit "e"> 240mm erlauben den Zugang des ganzen Körpers (siehe auch Abschnitt 1, letzter Absatz).**

## EN ISO 14120
# Impact Test

Wir haben unsere mit Schrauben und Muttern montierten Systeme **BASIC**, **STRONG** und **HEAVY** dem **Aufpralltest gemäß** EN ISO 14120 **unterzogen (Pendeltest)**.




**h0** = Starthöhe der Masse vom Boden (Massenmittelpunkt): **m 3,060**
**h1** = Aufprallhöhe der Masse vom Boden (Massenmittelpunkt): **m 1,420**
**ΔH = h0 – h1 = 3,05 – 1,42 = 1,64 m**

# **Disegna**
## die kostenlose Planungssoftware

### Ihre Sicherheit in nur 3 Schritten

**DISEGNA ist das leistungsfähige Planungstool, das wir unseren Kunden und Vertragshändlern kostenlos zur Verfügung stellen, um die Angebotserstellung zu vereinfachen.** Die übersichtliche und intuitive Benutzeroberfläche basiert auf derselben Software und Datenbasis von SATECH Produkten, die auch von unseren Konstrukteuren verwendet wird**. Die Entwurfsplanung beginnt entweder mit einem weißen Blatt Papier oder mit einem importierten,** bereits vorhandenen Layout in Standardformaten (dwg, pdf, usw.): **In lediglich 3 Schritten** erhalten Sie eine Liste der erforderlichen Elemente für eine Kostenplanung.

NEU!

SATECH
Modular **Machine Guards**

**Disegna**
design software
V4.0-fluid

developed by **SCT INFORMATICA Srl**

Fragen Sie jetzt an: **disegna@satech.it**

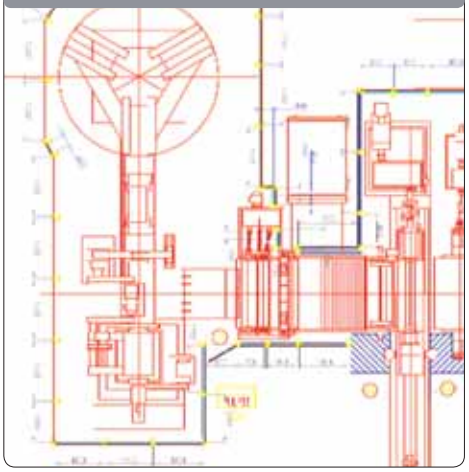
# Projektplanung in **Autocad®** und **Inventor®**

## Vom Bedarf des Kunden bis zur individuellen Lösung

Unsere Konstruktionsabteilung orientiert sich an den Anforderungen der Industrie und liefert **individuelle Lösungen** für unterschiedliche Industriebranchen.

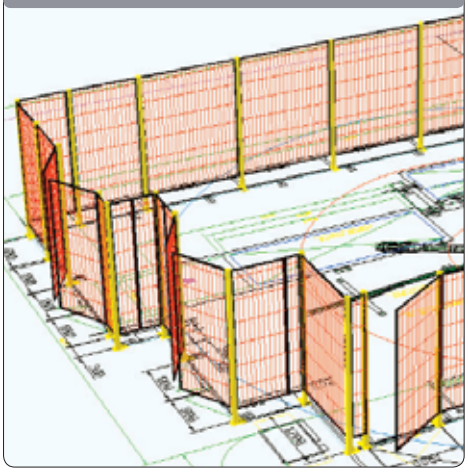
Die spezielle **Autocad®** Anwendung, die wir für die Angebotsplanung verwenden, ermöglicht eine **Optimierung der Auswahl der Module** aus denen der Schutzzaun aufgebaut ist. Unsere Projekte werden **im STEP- und PDF 3D Format abgespeichert**, um die volle Kompatibilität mit Ihren Computersystemen zu gewährleisten.

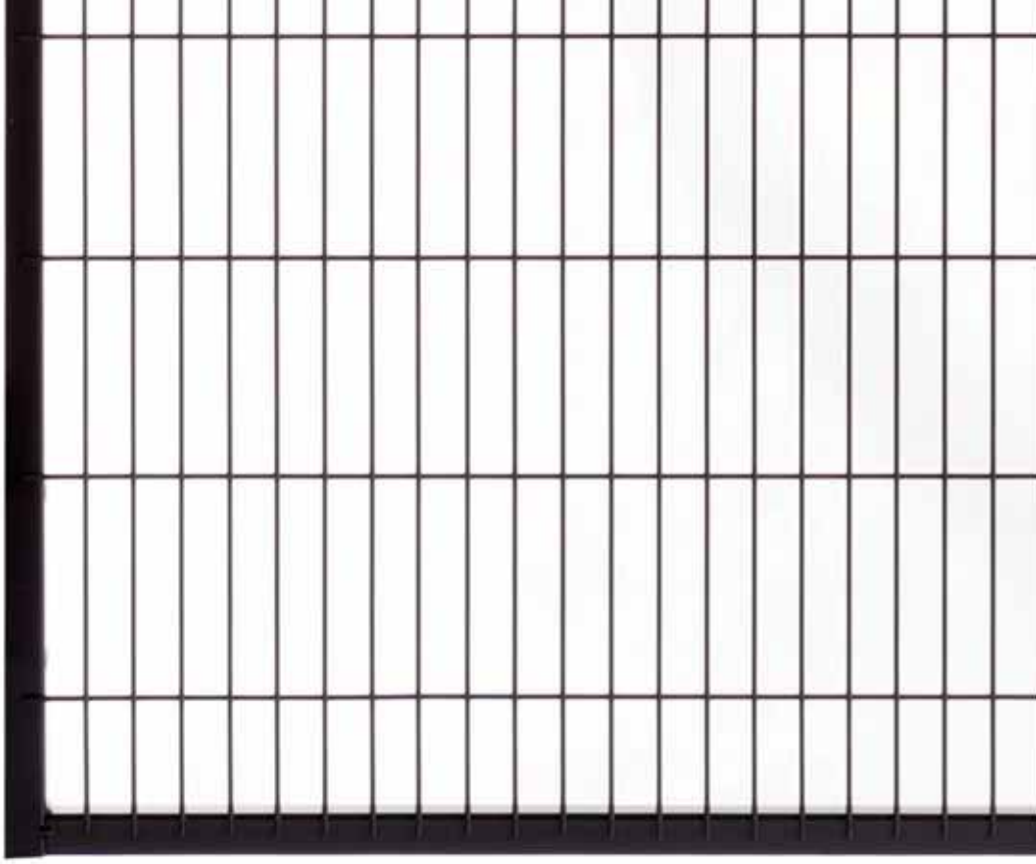
### KUNDENLAYOUT



### ENTWURF IN AUTOCAD®

### 3D ANSICHT





## Satech **Systeme**
für jeden Fall das passende System

Wir produzieren und vertreiben verschiedene Schutzsysteme, jedes angedacht und entworfen für spezielle Anforderungen. Um die Unterlagen der verschiedenen Produktlinien zu erhalten, kontaktieren Sie uns:

**info@satechsafety.de**

# Bauqualität und **europäische Richtlinien**

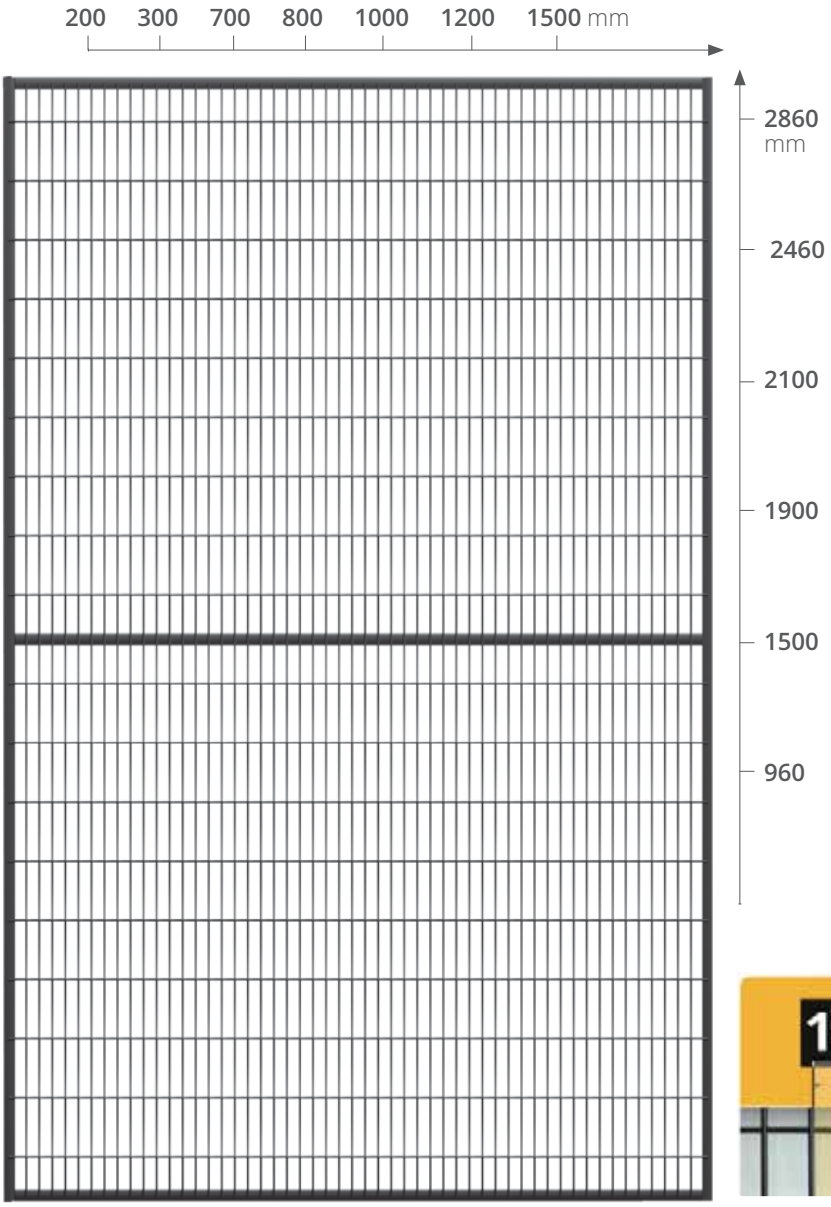
## Hochwertiges Ausgangsmaterial und lückenlose Kontrolle der gesamten Fertigungsabläufe

Alle unsere Schutzzaunsysteme, **ausgehend vom Ausgangsmaterial, werden in den Satech Werken gefertigt, auch das Montagezubehör**. Die hohe Lagerverfügbarkeit von Standardelementen und die integrierte Logistik ermöglichen uns eine schnelle Reaktion auf jede Kundennachfrage. Das Ausgangsmaterial und die unterschiedlichen Ausführungen der Systeme gewährleisten auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen **maximalen Schutz und Haltbarkeit**.

Alle unsere Produkte entsprechen den europäischen Richtlinien (**Maschinenrichtlinie 2006/42/EC – Maschinenrichtlinie und internationale Norm EN ISO 14120** "Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Einrichtungen").

# Paneele **mit Rahmen**

Vielseitig, belastbar, sicher




## Solide
und leicht zu handhaben

Eine stabile Konstruktion mit geringem Gewicht. Das Satech Paneel mit Rahmen kann von nur einer Person bedient werden

## Montagebereit
Vielseitig einsetzbar

Der Rahmen hat bereits Bohrungen ab Werk, um die Montage mit Schrauben und den Einbau von Sonderhaltern und Zubehör zu ermöglichen

## Belastbar
Rahmen mit 20 oder 30 mm?

Das Satech Paneel ist starr und widerstandsfähig, dank der Punktverschweißung entlang des Rahmens und an den Berührungspunkten der Drähte. Je nach System gibt es das Paneel mit 20 mm oder 30 mm Rahmen

RAHMEN mm **20**

RAHMEN mm **30**

## Sicherheit
EN ISO **13857**

Die 19 mm Maschenweite erlaubt einen Aufbau der Gitter mit nur 120 mm Abstand zum Gefahrenbereich

## Übersteigschutz
EN ISO **14120-5.18**

Die auf die Außenseite geschweißten vertikalen Drähte verhindern ein Übersteigen

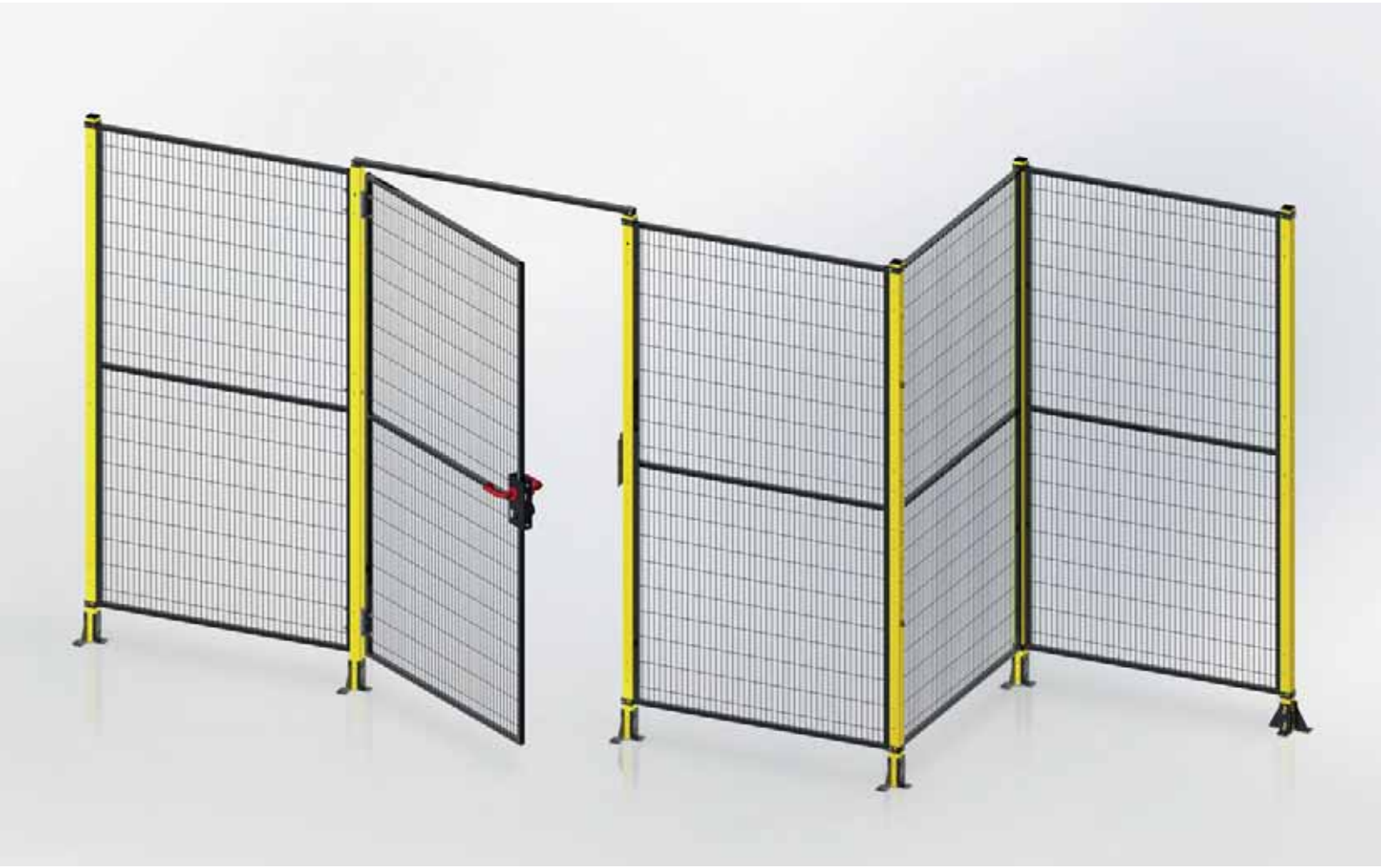
## Visibilität
EN ISO **14120-5.9**

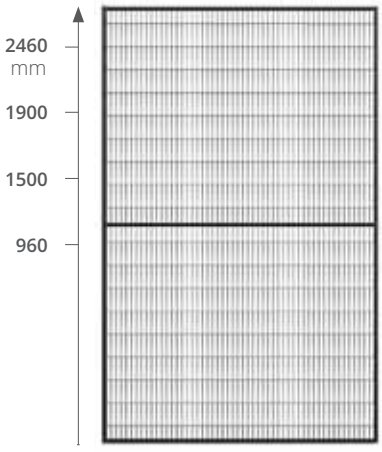
Die Form des Gitters mit vertikaler Maschung verbessert die Sicht auf die Maschine

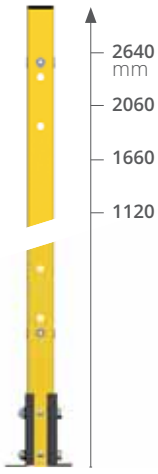
# Serie **BASIC**
## Modulare Schutzsysteme

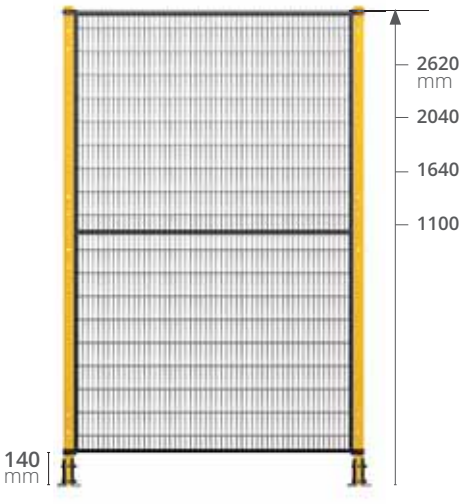
**PFOSTEN** mm **40** | **RAHMEN** mm **20**

Das Schutzzaunsystem **BASIC** setzt sich zusammen aus **Pfosten 40 x 40** mm und Paneelen mit Rahmen **20 x 20** mm. Es wird standardmäßig für den Schutz von Anlagen und Maschinen eingesetzt.






### Paneele

**Rahmen:** 20 x 20 mm
**Gitter:** 22 x 100 x 3 mm
**Höhen:** 960, 1500, 1900, 2460 (1500 + 960) mm
**Breiten:** 200, 300, 700, 800, 1000, 1200, 1500 mm

### Pfosten

**Querschnitt:** 40 x 40 mm
**Basis:** geschraubt mit 3 oder 4 Befestigungspunkten oder optional geschweißt
**Höhen:** 1120, 1660, 2060, 2640 mm

Höhe Des Schutzgitters: **1100** ~ **2620** mm

**Lackierung:**
Pulverbeschichtung (nur für Innenanwendungen geeignet)

**Farben:**

RAL 9005 | RAL 1021 | RAL 7035 | SPEZIAL-FARBEN

# Praktikabel

**BASIC** lässt sich einfach montieren, sowohl mit der patentierten Clipbefestigung, als auch mit klassischer Schraubverbindung

Der **patentierte Clip** ermöglicht im Falle außerordentlicher Wartungsarbeiten einen schnellen Wiederaufbau der Schutzeinrichtung

**EN ISO 14120 6.4.4.1 b.**

Das System BASIC lässt sich auch mit klassischer **unverlierbarer Schraubverbindung** montieren

**NEUHEIT**

**DISTANZSTÜCK MONTAGE**

Das Distanzstück ermöglicht es den korrekten Bodenabstand vom Montageclip automatisch einzuhalten, gemäß der Norm **EN ISO 13857**

## **Unverlierbares** Befestigungssystem

Das Befestigungssystem ist mit unverlierbaren Schrauben ausgerüstet gemäß **EN ISO 14120** und **2006/42/EG** - Maschinenrichtlinie

# Vielseitig

**BASIS GESCHRAUBT ODER GESCHWEISST**
Die BASIC Pfosten sind mit geschraubter und höhenverstellbarer oder optional geschweißter Basis verfügbar

## Impact test **EN ISO 14120**

Das System **BASIC** mit Durchgangsverschraubung hat die strengen **dynamischen Aufpralltests von innen nach außen mit 1600J** bestanden. Gemäß dem in der Norm **EN ISO 14120** aufgeführten "Pendeltestverfahren".

**CUTTING KIT**
um Paneele vor Ort zu bearbeiten und die Größe den Gegebenheiten der Umgebung anzupassen

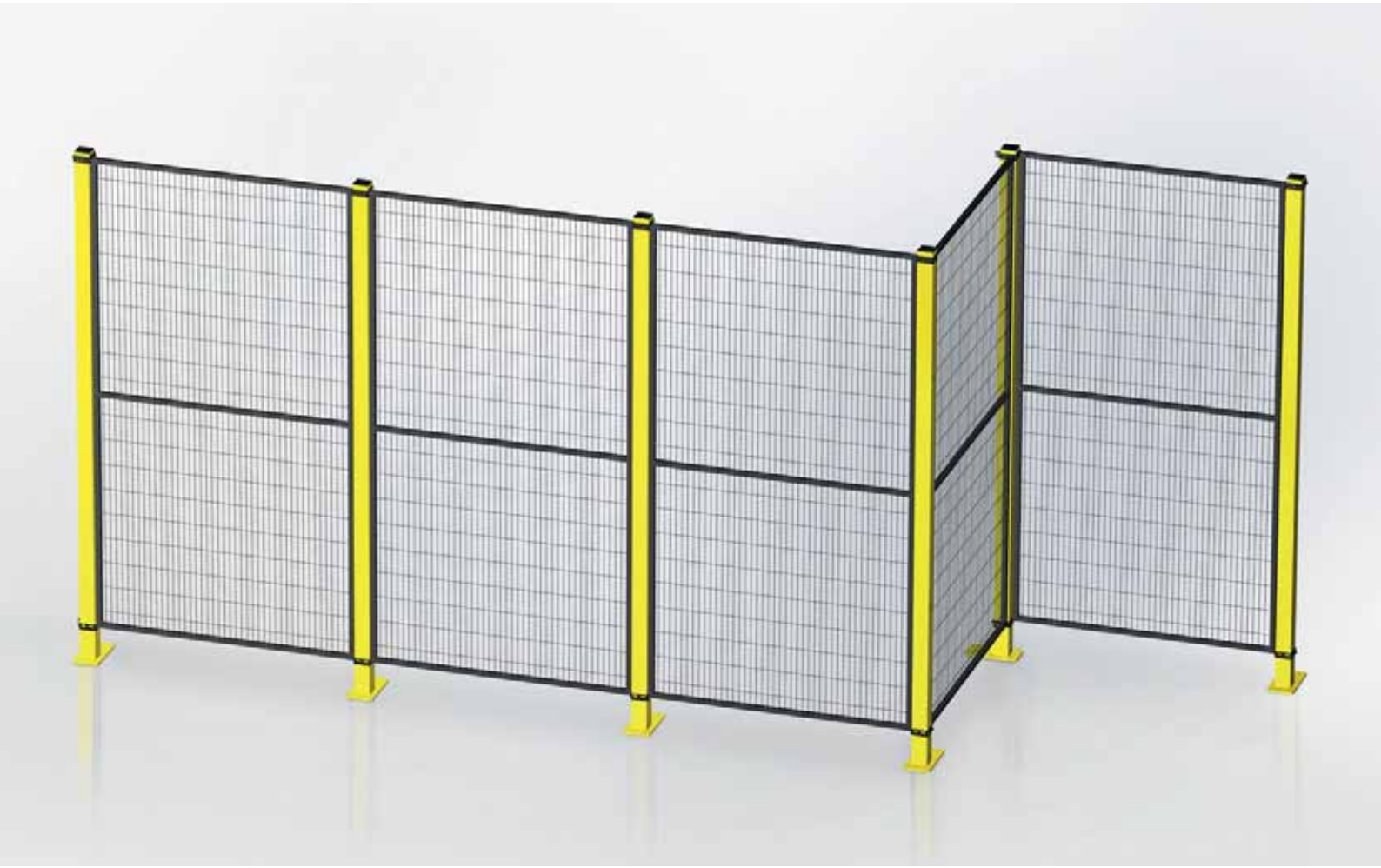
## **ISO** Konformität

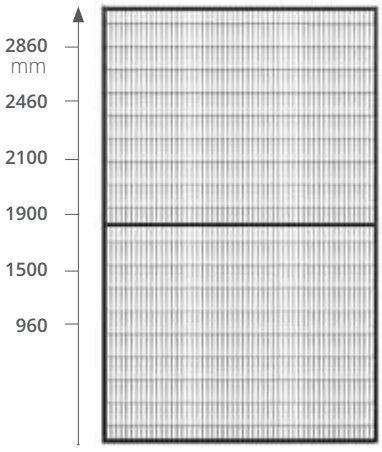
**BASIC** ist konform mit den europäischen und internationalen Normen: **ISO 14120; EN ISO 12100; EN ISO 13857; EN ISO 14119; EN ISO 10218-2; 2006/42/EG** - Maschinenrichtlinie

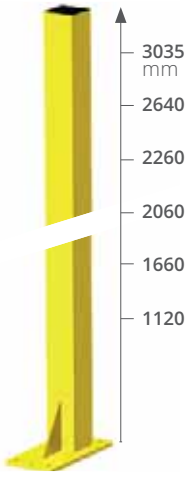
# Serie **STRONG** und HEAVY
## Modulare Schutzsysteme

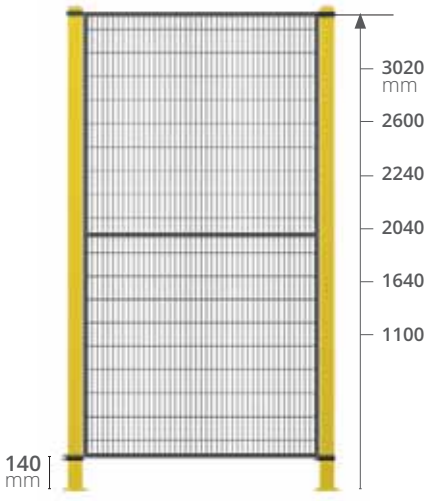
PFOSTEN mm **60** | RAHMEN mm **20** | RAHMEN mm **30**
STRONG | HEAVY

**STRONG** ist ein Schutzzaunsystem bestehend aus **Pfosten 60x60 mm** und **Paneelen mit Rahmen 20x20 mm**. Es kommt vorwiegend unter schweren Bedingungen wie in der Roboter- oder Schwerindustrie zum Einsatz. Auch in der Version **HEAVY** mit Paneelrahmen **30x30 mm** verfügbar.






### Paneele

**Rahmen:** 20 x 20 / 30 x 30 (HEAVY) mm
**Gitter:** 22 x 100 x 3 mm
**Höhen:** 960, 1500, 1900, 2100, 2460 (1500 + 960), 2860 (1900 + 960) mm
**Breiten:** 200, 300, 700, 800, 1000, 1200, 1500 mm

### Pfosten

**Querschnitt:** 60 x 60 mm
**Basis:** geschweißt mit 4 Befestigungspunkten
**Höhen:** 1120, 1660, 2060, 2260, 2640, 3035 mm

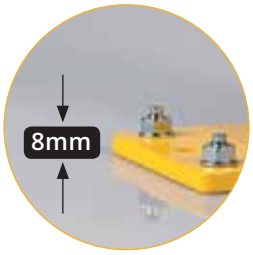
Höhe Des Schutzgitters: **1100** ~ **3020** mm

**Lackierung:**
Pulverbeschichtung (nur für Innenanwendungen geeignet)

**Farben:** RAL 9005 | RAL 1021 | RAL 7035 | SPEZIAL-FARBEN

## Robust

Pfosten mit 60x60 mm aus hochfestem Stahl mit Versteifungsblech

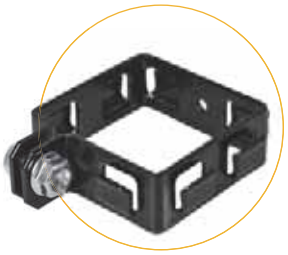



Die großzügig dimensionierte Basis (100x200x8 mm bietet auf dem Boden maximale Stabilität

Die Version **HEAVY** mit **30 mm Rahmen**, gewährleistet beim Aufprall eine noch höhere Festigkeit und Widerstandskraft

RAHMEN mm **30**

## Praktikabel



Der **patentierte Clip** ermöglicht im Falle außerordentlicher Wartungsarbeiten einen schnellen Wiederaufbau der Schutzeinrichtung

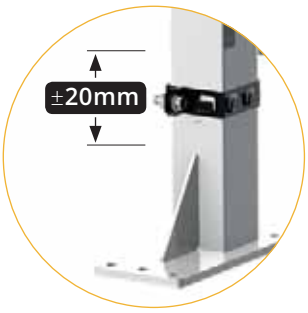
**EN ISO 14120 6.4.4.1 b.**

**Optional** lässt sich das System STRONG auch mit klassischer **unverlierbarer Schraubverbindung** montieren

### **Unverlierbares** Befestigungssystem

Das Befestigungssystem ist mit unverlierbaren Schrauben ausgerüstet gemäß **EN ISO 14120** und **2006/42/EG** - Maschinenrichtlinie

## Vielseitig




**HÖHE EINSTELLBAR**
um das Aufstellen der Pfosten am Boden bei Höhenunterschieden auszugleichen

**CUTTING KIT**
um Paneele vor Ort zu bearbeiten und die Größe den Gegebenheiten der Umgebung anzupassen

### Impact test **EN ISO 14120**

Das System **STRONG** mit Durchgangsverschraubung hat die strengen **dynamischen Aufpralltests von innen nach außen mit 1600J** bestanden. Gemäß dem in der Norm **EN ISO 14120** aufgeführten "Pendeltestverfahren"

### **ISO** Konformität

**STRONG** ist konform mit den europäischen und internationalen Normen**: ISO 14120; EN ISO 12100; EN ISO 13857; EN ISO 14119; EN ISO 10218-2; 2006/42/EG** - Maschinenrichtlinie

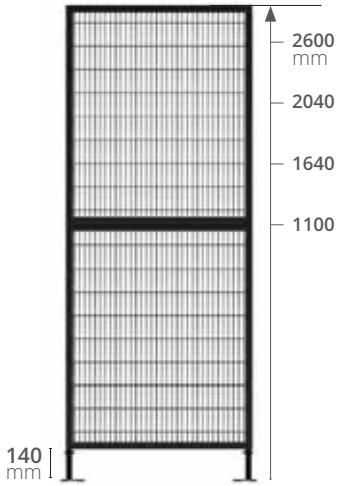
# Serie **GREEN FAST** und GREEN FAST DP
## Modulare Schutzsysteme

RAHMEN mm **30** — GREEN FAST

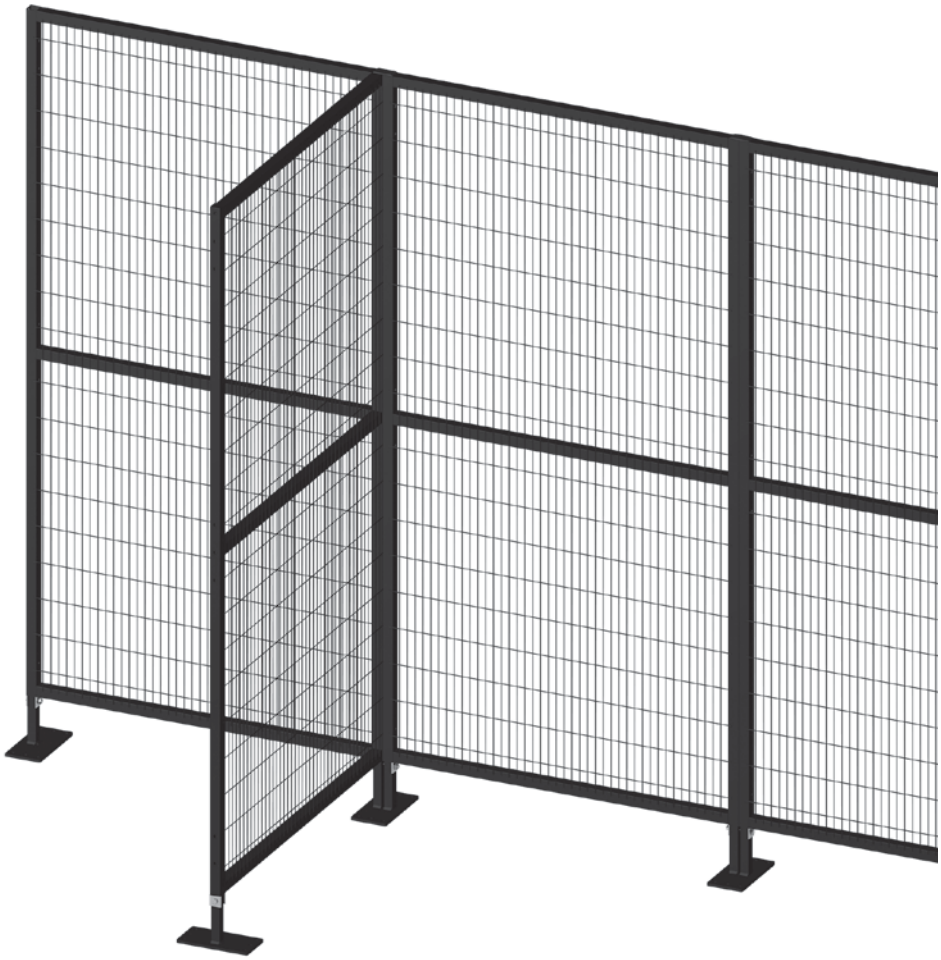
RAHMEN mm **20** — GREEN FAST DP

**GREEN FAST** ist ein patentiertes Schutzzaunsystem, das **ohne Pfosten auskommt und eine besonders schnelle Montage ermöglicht**. Das System setzt sich zusammen aus Paneelen mit **Rahmen 30x30** (**20x20 GREEN FAST DP**), einer Basis mit Klemmgabel und einem oberen elastischen Verbindungsstück. **GREEN FAST** wurde entwickelt um Einfachheit und Schnelligkeit bei der Montage, sowie Wirtschaftlichkeit und Vielseitigkeit bei den Einsatzmöglichkeiten zu verbinden.

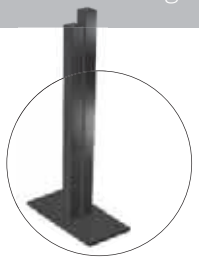
Höhe des Schutzgitters: **1100** ~ **2600** mm




RAL 9005 RAL 1021 RAL 7035 SPEZIAL-FARBEN



### Befestigungssysteme



BASIS MIT KLEMMPROFILEN

OBERE FEDERKUPPLUNG

**UNVERLIERBARE BEFESTIGUNGSSYSTEME**
EN ISO 14120 und 2006/42/EG

## Schnell

## Einfach

## Vielseitig

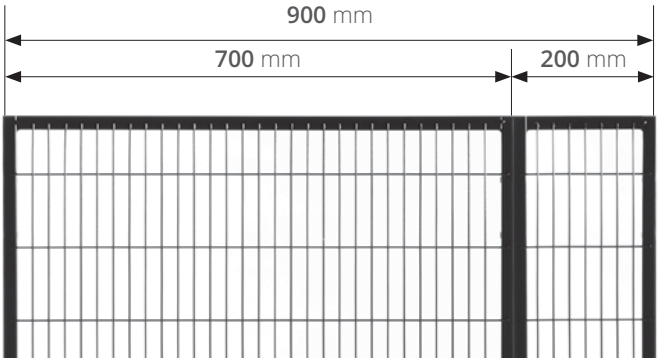
# Wandelemente

Neben Gitterpaneelen, können die Rahmensysteme mit unterschiedlichen Materialien und kombinierten Füllungen ausgestattet werden. Auf Anfrage auch auf Maß und mit Kontur.

## Satech **Modulbauweise**

7 Standardmaße, unendliche Möglichkeiten

Die modulare Zusammensetzung der Satech Paneele in 7 Standardmaßen ermöglicht sämtliche Zwischengrößen im 100 mm Abstand.




**Zusammensetzung** Paneele

| | |
|---|---|
| **200** | 200 |
| **300** | 300 |
| 400 | 200 + 200 |
| 500 | 200 + 300 |
| 600 | 300 + 300 |
| **700** | 700 |
| **800** | 800 |
| 900 | 700 + 200 |
| **1000** | 1000 |
| 1100 | 800 + 300 |
| **1200** | 1200 |
| 1300 | 1000 + 300 |
| 1400 | 700 + 700 |
| **1500** | 1500 |

## Blechpaneele

RAHMEN mm **20** | RAHMEN mm **30**

**MATERIAL:**

**Blechstärke**
1,2 mm

VERFÜGBAR AUCH MIT KONTUR UND RAHMENLOS

## Blechpaneele mit Bullauge

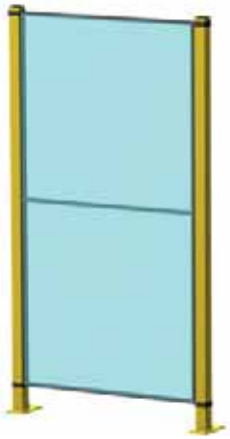
RAHMEN mm **20** | RAHMEN mm **30**

**MATERIAL:**

**Blechstärke**
1,2 mm

VERFÜGBAR AUCH MIT SPEZIELLEM BULLAUGE IM UMFELD VON SCHWEISSANLAGEN

## Polycarbonatscheiben



RAHMEN mm **30**

**MATERIAL:**

**durchsichtige Scheibe**
4 mm Stärke

## Kombinierte Füllungen

RAHMEN mm **20** | RAHMEN mm **30**

**MATERIAL:**

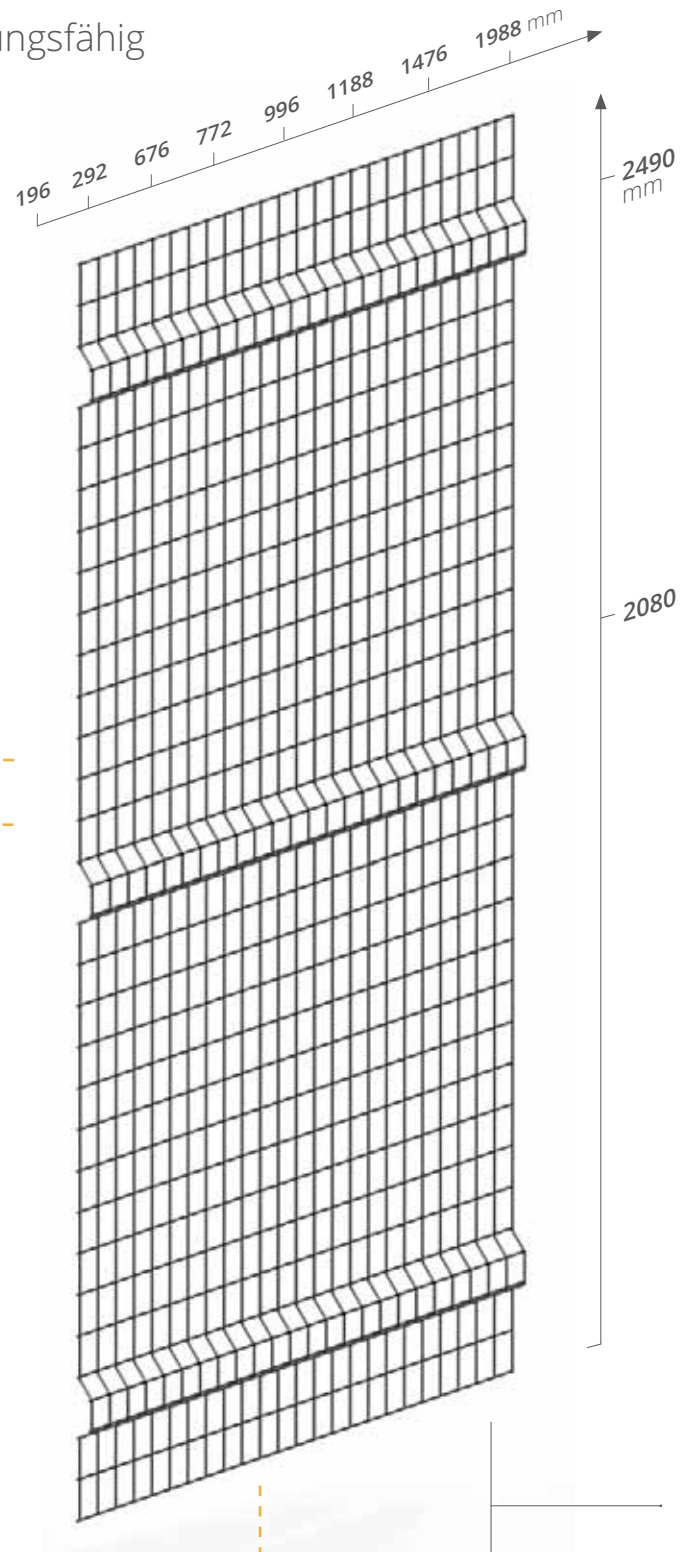
**Gitter in Stahldraht**
3 mm Durchmesser

**Blechpaneel**
1,2 mm Stärke

**Polycarbonatscheibe**
4 mm Stärke

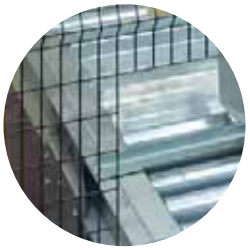
# **Rahmenlose** Paneele

Vielseitig, solide, anpassungsfähig



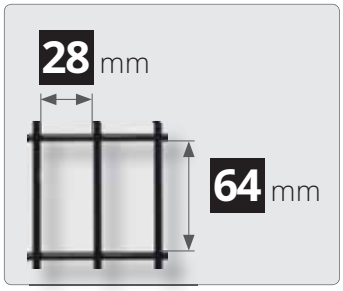

## Solide
und leicht zu handhaben

Eine stabile Konstruktion mit geringem Gewicht. Das rahmenlose Paneel kann von nur einer Person bedient werden



## Anpassungsfähig
Bereit für jede Gegebenheit

Im Falle unvorhergesehener Änderungen auf der Baustelle, ermöglicht das rahmenlose Paneel eine schnelle Anpassung




## Sicherheit
EN ISO **13857**

Die Maschenweite von **28 x 64** mm erlaubt die Montage der Gitter mit einem Abstand von **200** mm zum Gefahrenbereich

Ø DRAHT
mm
**4**

## Belastbar
Drahtstärke 4 mm und horizontalen Sicken

Die rahmenlosen Paneele von SATECH sind sehr stabil, dank der horizontalen Sicken und der 4 mm Drahtstärke.

## Visibilität
EN ISO **14120-5.9**

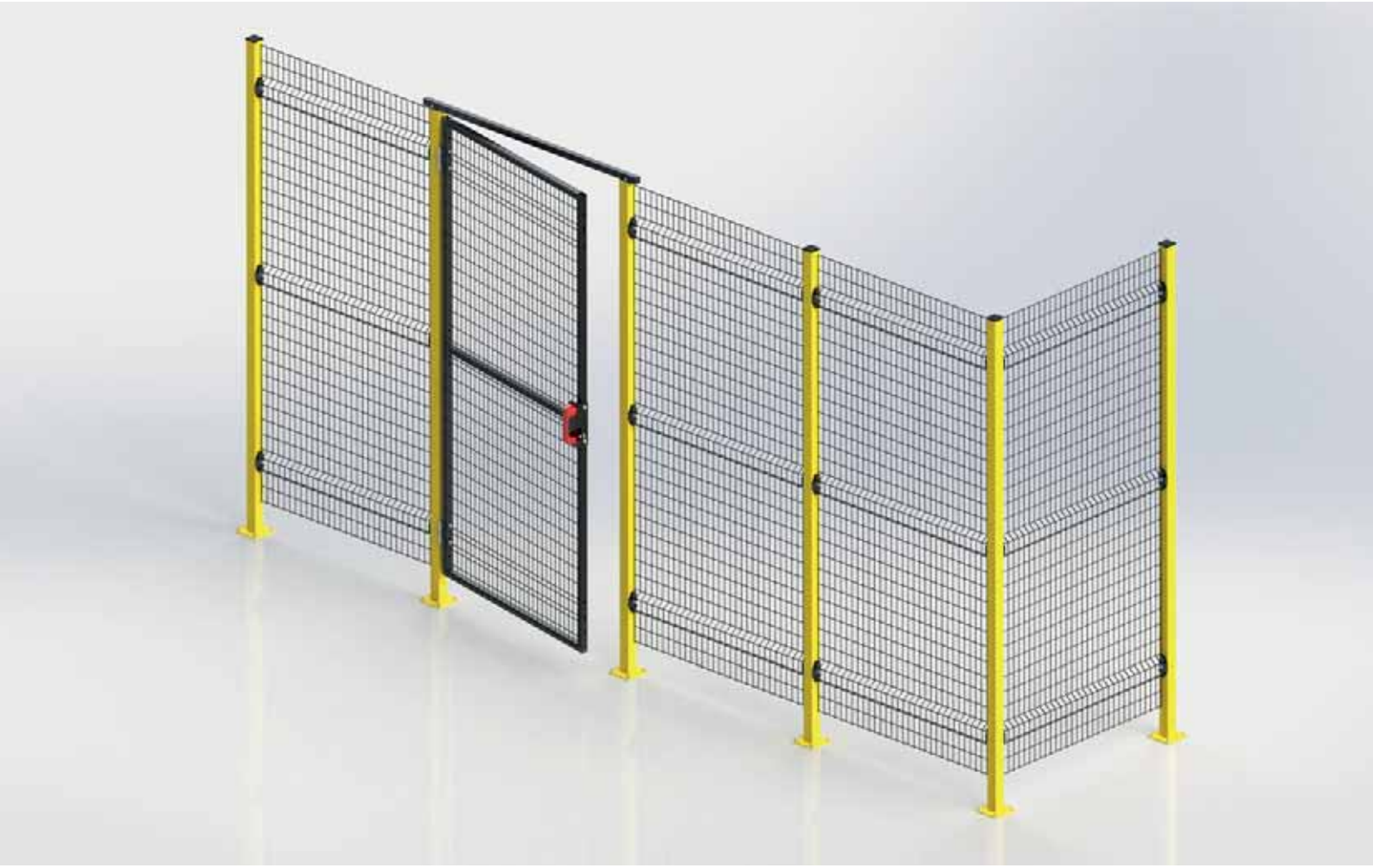
Die Form der Gitter mit vertikaler Maschung verbessert die Sicht auf die Maschine

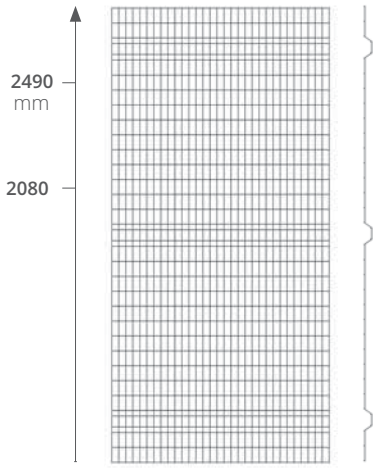
# Adapta**Guard**
## Modulare Schutzsysteme

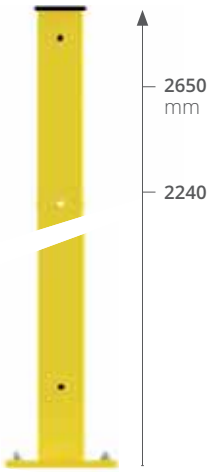
**PFOSTEN** mm **50**

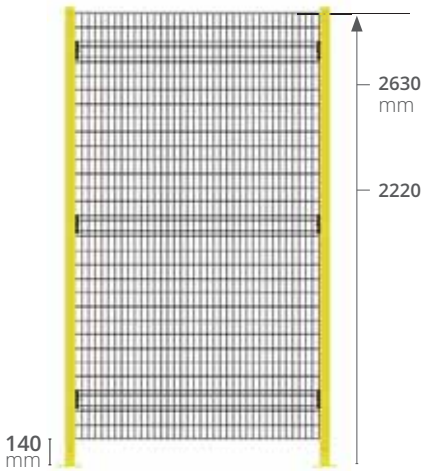
**Ø DRAHT** mm **4**

**AdaptaGuard** lässt sich aufgrund seines praktischen Montagesystems leicht aufbauen und bietet den Vorteil, sich dank der rahmenlosen profilierten Geometrie hervorragend an die Gegebenheiten der Anlage anzupassen






### Paneele

**Maschen:** 32 x 68 x 4 mm
**Höhe:** 2080, 2490 mm
**Basis:** 196, 292, 676, 772, 996, 1188, 1476, 1988 mm

### Pfosten

**Querschnitt:** 50 x 50 mm
**Basis:** geschweißt mit 4 Ankerpunkten, 120 x 120 x 8 mm
**Höhe:** 2240, 2650 mm

Höhe Des Schutzgitters: **2220** - **2630** mm

**Lackierung:**
Pulverbeschichtung (nur für Innenanwendungen geeignet)

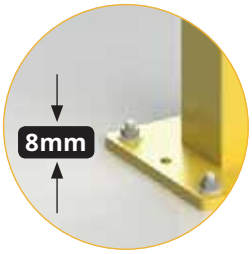
**Farben:**

RAL 9005 RAL 1021 RAL 7035 SPEZIAL-FARBEN

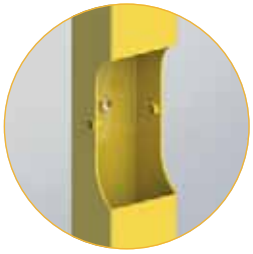
# Robust

Kaltgezogener Stahldraht mit 4 mm Durchmesser mit hoher Streckgrenze

Paneel mit verstärkten Sicken und Halterungen im Bereich der Sicken um eine große Stabilität zu erreichen




Die quadratische Basis mit hoher Stärke (120x 120 x 8 mm) gewährleistet am Boden maximale Stabilität am Boden



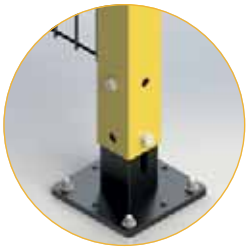
Die Pfosten mit 50 x 50 mm und "Flowdrill" Bohrungen erlauben eine perfekte Montage ohne die Gefahr auszubrechen

## Impact test **EN ISO 14120**

Adapta**Guard** hat strenge Aufpralltests von innen nach außen mit **1600J** bestanden, entsprechend dem "Pendeltest" Verfahren, gemäß der Norm **EN ISO 14120**

# Praktikabel

Glasfaserverstärkte Befestigungen, ergonomisch geformt um eine schnelle und einfache Montage des Systems zu ermöglichen

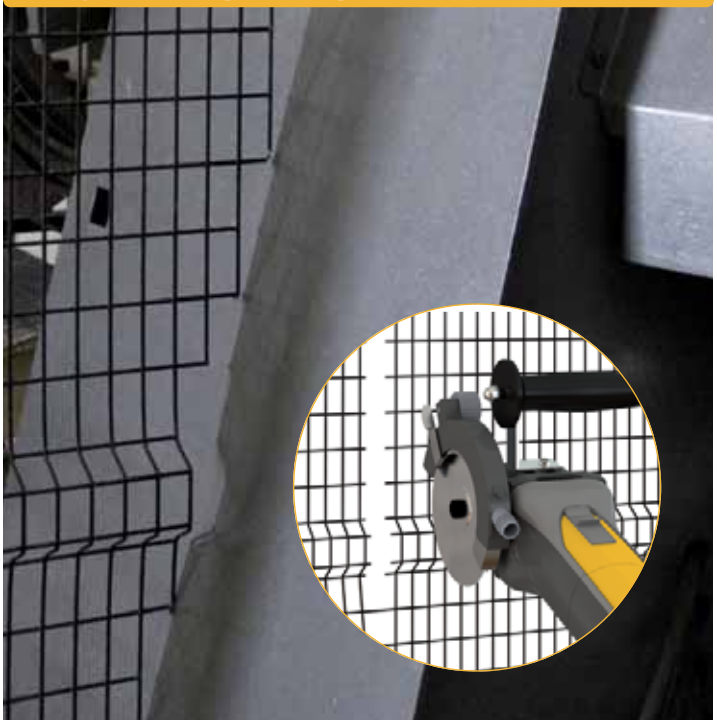


Der verstellbare Fuß (**optional**) erlaubt eine Anpassung der Auflage am Boden im Falle von Höhenunterschieden

## **Unverlierbares** Befestigungssystem

Das Befestigungssystem ist mit unverlierbaren Schrauben ausgerüstet gemäß **EN ISO 14120** und **2006/42/EG** - Maschinenrichtlinie

# Anpassungsfähig



## **ISO** Konformität

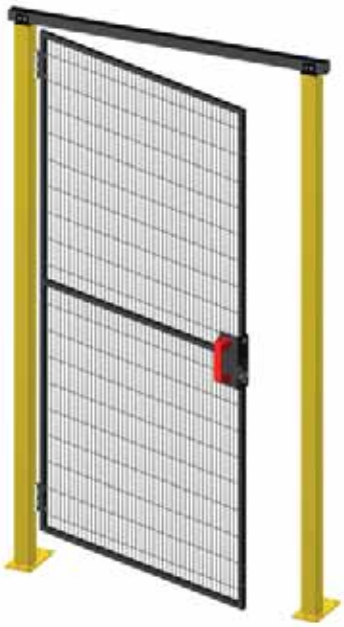
Adapta**Guard** ist konform mit den europäischen und internationalen Normen: **ISO 14120; EN ISO 12100; EN ISO 13857; EN ISO 14119; EN ISO 10218-2; 2006/42/EG** Maschinenrichtlinie

# Türen

## Flügeltür

PFOSTEN mm 40 | PFOSTEN mm 50 | PFOSTEN mm 60

Standard Flügeltür. Die Drehbewegung erfolgt über zwei Scharniere und wird durch einen Magnetanschlag der neuesten Generation begrenzt.



**VERFÜGBAR IN DER VERSION:**

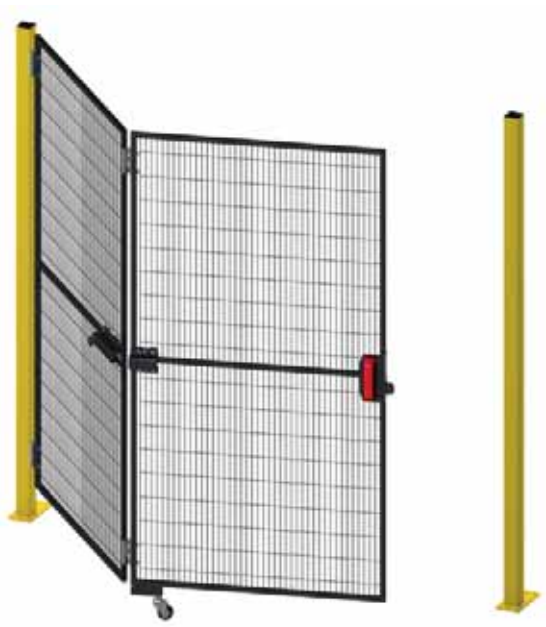
- EINFLÜGELIG
- ZWEIFLÜGELIG

**ÖFFNUNGEN:**
von **700** bis **3.000** mm

## Falttür

PFOSTEN mm 40 | PFOSTEN mm 50 | PFOSTEN mm 60

Eine Drehtür die platzsparend geöffnet werden kann. Der Öffnungsradius der zwei Türflügel reduziert sich, nachdem der Riegel entsperrt und die zwei Flügel aufeinander gefaltet werden.



**VERFÜGBAR IN DER VERSION:**

- EINFLÜGELIG
- ZWEIFLÜGELIG

**ÖFFNUNGEN:**
von **1.400** bis **6.000** mm

## **Door** in a box

der komplette Türsatz in einer Schachtel

Die Satech Rahmenpaneele können in Türen umgewandelt werden: aus dem Paneel wird ein Türflügel, während die restlichen Komponenten in einer “Door-in-box” mitgeliefert werden.

In der Schachtel finden Sie die Scharniere, das Schloss und einen Standardgriff. Entsprechend der Montage der Scharniere und des Schlosses kann die Tür links oder rechts angeschlagen sein.

Die Türe kann außerdem den einzelnen Sicherheitsanforderungen angepasst werden, z.B. mit Antipanikschloss oder Schlössern mit Verriegelung.

# Schiebetüren

## Mit Führungen

PFOSTEN mm 40 | PFOSTEN mm 50 | PFOSTEN mm 60

Schiebetüren mit Oberführung und freischwebenden Türpaneelen oder mit Bodenführung, welche auch dem Reifendruck von Gabelstapler und Hubwagen stand hält.

**VERFÜGBAR IN DEN VERSIONEN:**

- EINFACHE SCHIEBETÜR MIT OBERFÜHRUNG
- GEGENLÄUFIGE SCHIEBETÜR MIT OBERFÜHRUNG
- EINFACHE WECHSELSEITIGE SCHIEBETÜR MIT OBERFÜHRUNG
- DOPPELTE WECHSELSEITIGE SCHIEBETÜR MIT OBERFÜHRUNG
- EINFACHE SCHIEBETÜR MIT BODENFÜHRUNG
- GEGENLÄUFIGE SCHIEBETÜR MIT BODENFÜHRUNG

**ÖFFNUNGEN:**
von **700** bis **3.000** mm

## Mit freiem Zugang

PFOSTEN mm 40 | PFOSTEN mm 50 | PFOSTEN mm 60

Schiebetüren mit reibungsarmen Teleskopführungen oder freischwebend auf stabilen tragenden Strukturen. Das Fehlen von Hindernissen in der Höhe und am Boden ermöglicht einen komplett freien Zugang.

**VERFÜGBAR IN DEN VERSIONEN:**

- EINFACH MIT TELESKOPFÜHRUNG TX
- GEGENLÄUFIG MIT TELESKOPFÜHRUNG TX
- EINFACH 2.0
- GEGENLÄUFIG 2.0
- EINFACH 3.0
- GEGENLÄUFIG 3.0

**ÖFFNUNGEN:**
von **700** bis **6.000** mm

# **Spezial**türen

Zugänge auf Maß mit horizontalen, vertikalen, hybriden und schwenkbaren Öffnungen. Die Betätigung erfolgt manuell, elektrisch oder pneumatisch

## Kombifunktion und mehrstufig

Türen mit kombinierter Funktion verbinden Dreh- und Schiebefunktion. Sie sind für örtliche Gegebenheiten konzipiert, in denen die Platzverhältnisse begrenzt sind.

Die auch mit pneumatischem Antrieb verfügbaren, mehrstufigen Türen, sind für sehr große Öffnungsweiten vorgesehen.

**ÖFFNUNGEN:**
bis **15** m (mehrstufig)

## Hubtore und Schwenktore

**Türen**
mit Motorantrieb

Satech Türen können mit elektrischen oder pneumatischen Antrieb ausgestattet sein.

# Schlösser

Satech Türen können mit über 150 verschiedenen Schlössern und Sicherheitsschaltern ausgestattet werden

## MECHANISCHE SCHLÖSSER

### Einfach und funktional

Vom einfachen Vorhängeschloss über Schlösser mit Knauf oder Klinke bis zu Schlössern mit Ver- und Entriegelung (Druckhebel oder Riegel) mit Antipanikfunktion. Die mechanischen Satech Schlösser sind mit **Komponenten höchster Qualität ausgestattet** und lassen sich perfekt in unsere Paneele integrieren.

## **MECHANISCH** mit integriertem Sicherheitsschalter

### D-Fence**Lock: Solidität und höchste Zuverlässigkeit**

Satech D-Fence**Lock** Schlösser mit integriertem Sicherheitsschalter sind mit einem robustem **Stahlgehäuse** versehen für eine hohe Solidität und Langlebigkeit unter schweren Einsatzbedingungen. Der Betätiger vom Schalter befindet sich dank einer **mechanischen Zentrierfunktion** stets in der korrekten Position, die eine maximale Präzision beim Schließvorgang gewährleistet. Die **Antipanikfunktion** ermöglicht die Notöffnung von innen, während die **Arretierung im geöffneten Zustand eine zufällige Schließung** durch nicht autorisiertes Personal verhindert. Eine **Halterplatte mit Griff und integriertem Eingriffsschutz** ermöglicht eine direkte Montage auf die Türpaneele, sowohl bei den Flügel-, als auch bei den Schiebetüren.

## MIT ZUHALTUNG

### Maximaler Schutz der Mitarbeiter und Prozesse

Schlösser mit  Verriegelung aktivieren die **Abschaltung der Maschine** im Falle einer Türöffnung und verhindern somit den Betrieb der Maschine, solange bis die Türe geschlossen und/oder der Betrieb einvernehmlich wieder hergestellt ist. Aufgrund der Zusammenarbeit mit den wichtigsten Herstellern in diesem Sektor können wir Ihnen eine geeignete Lösung entsprechend Ihrer Risikoanalyse anbieten.

# Zubehör

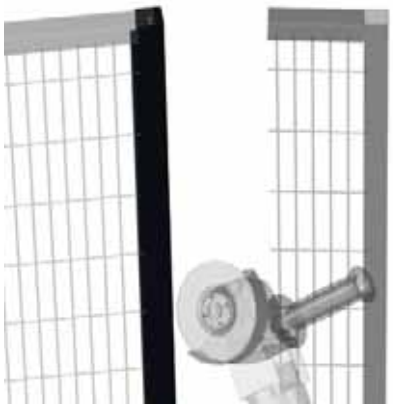
Eine vollständige Zubehörpalette gewährleistet maximale Flexibilität und individuelle Lösungen

## SCHALTER UND HALTERUNGEN

Sicherheitsschalter, Halterungen für alle gängigen Hersteller von Schlössern und Sicherheitsschaltern, Sonderhalter

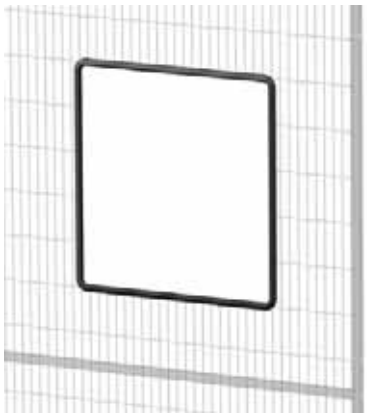
## ZUBEHÖR

Schnittsatz, Wartungsfenster, Kabelkanäle, Versteifungsstreben, Nivellierungsscheiben, Montagezubehör



## SONSTIGES

Kantenschutz, feste und variable Winkelverbinder, Halter für Hinweisschilder, Vorrichtungen Eingriffschutz für Türen und Schlösser



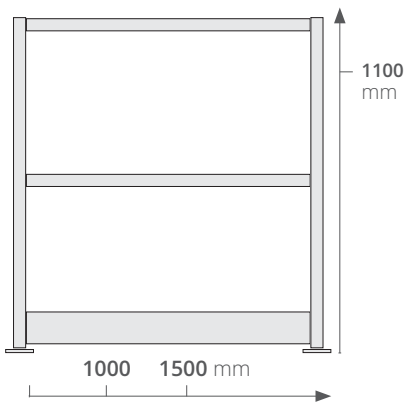
# Body**Guard**
## Geländer Schutzsystem

PROFILE mm **40**

STÄRKE mm **2**

**BODYGUARD** ist ein Geländersystem zur Absturzsicherung für Laufstege und erhöhte Bereiche oder für die Begrenzung von Laufwegen am Boden. Bestehend aus zwei horizontalen Profilen und einer Sockelleiste, sowie mit selbstzentrierenden und selbstsichernden Halterungen. Es wird mit zwei Befestigungsvarianten ausgeliefert: entweder mit seitlicher oder mit Bodenbefestigung. Bodyguard ist modular und vollständig zerlegbar, die Bauweise entspricht der internationalen Norm **EN ISO 14122-3**

Höhe Geländer: **1100** mm




Ancoraggi

**BEFESTIGUNG**
MIT BODENPLATTE

**BEFESTIGUNG AM LAUFSTEG**
MIT STIRNSEITIGEN SCHRAUBEN

**UNVERLIERBARES BEFESTIGUNGSSYSTEM**
bei Bedarf erhältlich

RAL 1021 SPEZIAL-FARBEN

## Vielseitig

## Pratiktikabel

## Modular

# **Sonderan**fertigungen

## Nach Kundenzeichnung gefertigte Paneele, Türen und andere Produkte, auch in Sonderfarben

Neben der Produktion von Standardprodukten, entwickeln und fertigen wir **individuelle Lösungen für jeden Bedarf**: Paneele in Sondergrößen und besonderen **Konturen**, Öffnungen für Wartungszwecke oder Kontrolle der Werkstücke. **Schwenktüren oder Hubtore** mit manueller, elektrischer oder pneumatischer Funktion. **Sonderhalter** für Sicherheitsschalter und Zubehör. Die Schutzeinrichtungen können außerdem entsprechend Ihren **Farbwünschen** realisiert werden.

# **Vormontage**-Service

## Vormontierte Türen, Griffe, Paneele, elektrische Vorverkabelung inkl. Funktionstest

Auf Anfrage kümmern wir uns an unserem Hauptsitz um die "Vormontage" ganzer Baugruppen, wie z.B. Türen, Paneele, Schlösser, Griffe, Sicherheitsschalter und elektronische eingebaute Einheiten Ihrer Schutzeinrichtung.

Die Baugruppen **werden montagefertig geliefert**, so dass Ihre Mitarbeiter **bei der Montage der Schutzeinrichtung viel Zeit sparen**.

# **Dienstleistungen** und Kundenbetreuung

## Umfassende Unterstützung für den Aufbau der Schutzeinrichtungen

### SCHULUNGEN FÜR MONTEURE

Von großer Bedeutung sind die Schulungen und die Unterstützung der Montagemitarbeiter. Der Schulungsplan **im Schulungsraum für die Monteure unserer Schutzsysteme sieht einen theoretischen Teil vor und einige praktische Montageübungen** an den wichtigsten Bauteilen (wie z.B. Türen, Sicherheitsschalter, Schlösser). Neben den Montageanleitungen der Bauteile werden den Bestellungen immer die entsprechenden Angebotszeichnungen im **PDF-3D Format** beigelegt.

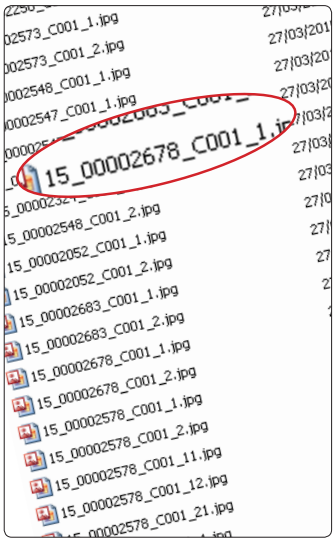
### MONTAGEDIENSTLEISTUNGEN

Aufgrund eines weitverzweigten Netzwerks von Montageteams **sind wir in der Lage, Montagedienstleistungen für die Schutzzäune weltweit anzubieten**. Unsere aus Fachkräften bestehenden Montageteams wurden im Schulungszentrum nahe der Technikabteilung in Calco ausgebildet, wo es einen Bereich mit allen Varianten der Schutzsysteme in Originalgröße gibt.

# Lager
# und **Versand**

## Sorgfältige Verpackung und Fotodokumentation der Versandware

**Die stehende Verpackungseinheit der Elemente ermöglicht einen optimierten und kostengünstigen Warenversand.** Jede Palette **wird von erfahrenem Personal sorgfältig für den Versand vorbereitet**: Alle Bauteile werden so befestigt und geschützt, dass sie während des Transports weder bewegt noch beschädigt werden. Mit dem Satech **Warenwirtschaftssystem kann die Warensendung kontrolliert und zurückverfolgt werden**: Zwei hochauflösende Kameras erstellen eine **Fotodokumentation der versandfertigen Paletten**. Die Bilder werden den Bestellnummern automatisch zugeordnet und stehen jederzeit zur Verfügung.



TOYOTA
D-TEC
XA 835CT
www.d-tec.nl
80
SAS

# Customer **Care**

## Sie erhalten jederzeit unsere Unterstützung

Unser Ziel ist es **Kundenbeziehungen aufzubauen, die verlässlich und dauerhaft** sind, so wie unsere Produkte. Jeder Kunde kann auf einen persönlichen Berater zählen, über den er **Infomaterial zu den Produkten, den aktuellen Bestell- und Lieferstatus, Verwaltungsunterlagen oder einfach nur einen Ratschlag zu den Produkten** oder deren Instandhaltung einholen kann.

Für weitere Produktinformationen schreiben Sie bitte an:

**info@satechsafety.de**

R062019

## SATECH, IHR GLOBALER PARTNER IN SACHEN SICHERHEIT

Die Sicherheit der Mitarbeiter die in den Produktionsstätten tätig sind, ist seit fast 20 Jahren unsere Kernkompetenz.
Unsere Stärke? Die Einhaltung der europäischen und internationalen Normen, modulare lieferfähige Produkte und eine besondere Aufmerksamkeit gegenüber den Kundenwünschen.

Die technische Abteilung entwickelt Lösungen, um die Sicherheit und Konformität Ihrer Maschinen, Roboter und Anlagen zu gewährleisten. Auf dem Werksgelände in Calco (LC) mit mehr als 12.000 m² Produktionsfläche, einer automatisierten Produktionslinie mit einer Tageskapazität von 2500 Paneelen und einer Pulverbeschichtungsanlage überprüfen wir jedes einzelne Detail um Ihnen Produkte höchster Qualität zu liefern.

Mit 4 Niederlassungen und einem weltweiten Händlernetz stehen wir Ihnen überall zur Seite: Für ein neues Projekt, oder die Erweiterung bereits bestehender Maschinen.

Die langlebigen Schutzeinrichtungen von Satech ermöglichen den Maschinenbedienern in Sicherheit zu arbeiten. 5 Produktlinien sind ständig verfügbar, auf über 5.000m² Lagerfläche. Aber wir bieten noch mehr: auch die ganz besonderen und speziellen Anforderungen finden Gehör: in einer professionellen und qualifizierten Beratung. Unsere Sonderabteilung steht Ihnen zur Verfügung, um maßgeschneiderte Lösungen zu erarbeiten.

Unser Anspruch ist Ihre Zufriedenheit: Vielseitigkeit, sich ergänzende Systeme, große Auswahl an Zubehör, Angebote mit Zeichnungen in 2D und 3D, AutoCad und Inventor. Wir setzten uns dafür ein Ihr Unternehmen sicherer und produktiver zu machen.

SATECH
Modular Machine Guards

**Satech Safety Technology SpA**

Via Scagnello, 48
I-23885 Calco (LC)
Phone +39 039 9911 811
Fax +39 039 9911 870

info@satech.it | **www.satech.it**

**Vertriebspartner:**

SCHMERSAL
**Safe solutions for your industry**

**Schmersal Schweiz AG**

Moosmattstrasse 3
8905 Arni - Schweiz
Telefon +41-(0) 43-3 11 22 33
Telefax +41-(0) 43-3 11 22 44

info-ch@schmersal.com | **www.schmersal.ch**

YouTube