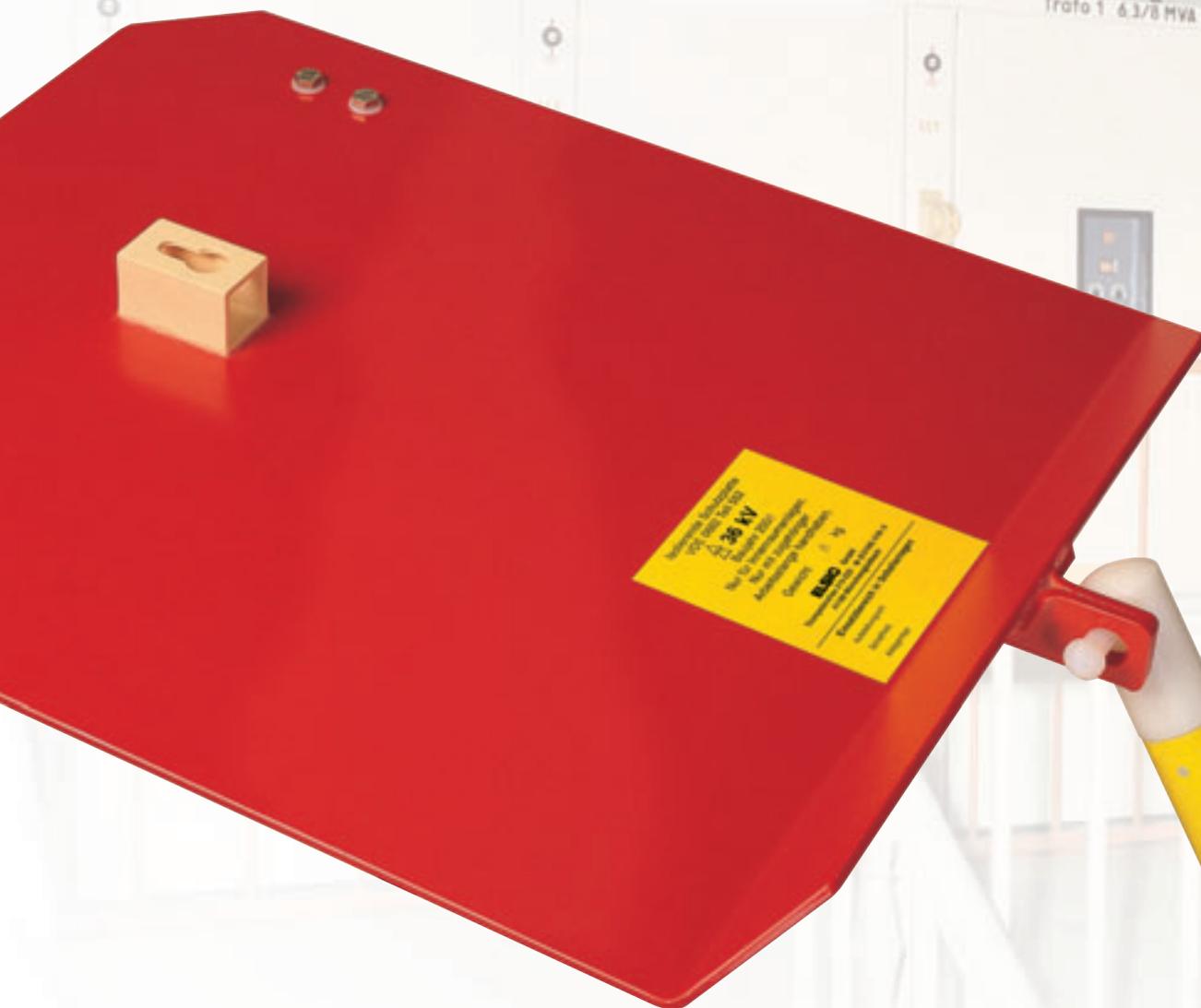


# Isolierende Schutzplatten, normgerecht und passgenau.

Für elektrische Innenanlagen

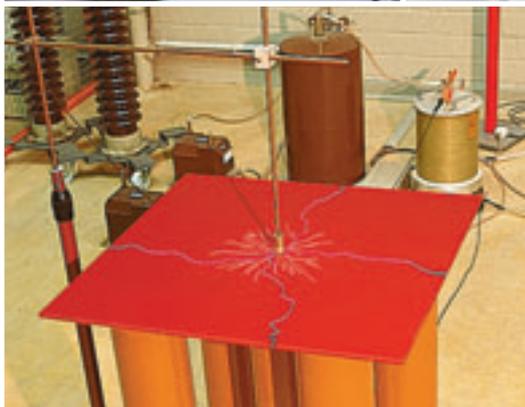


# ELSIC

Isolierende Schutzplatten  
nach VDE 0682 Teil 552  
für Wechselspannung bis 36 kV

Modernste Fertigung  
erlaubt Anpassung an  
fast jede Schaltanlage

# Isolierende Schutzplatten im Einsatz.



Elektrische Sicherheitsausrüstungen  
und Betriebsmittel GmbH  
Trompeterallee 210-222  
D-41189 Mönchengladbach  
Telefon +49 (0) 21 66 / 9 56 - 6  
Telefax +49 (0) 21 66 / 9 56 - 7 52  
www.elsic.de · info@elsic.de



Montage GmbH & Co. KG  
Werk Berlin  
Alt-Lichtenrade 35 · D-12305 Berlin  
Telefon +49 (0) 30 / 76 59 07 - 0  
Telefax +49 (0) 30 / 7 45 00 9 1  
www.elsic-montage.de  
info.berlin@elsic-montage.de



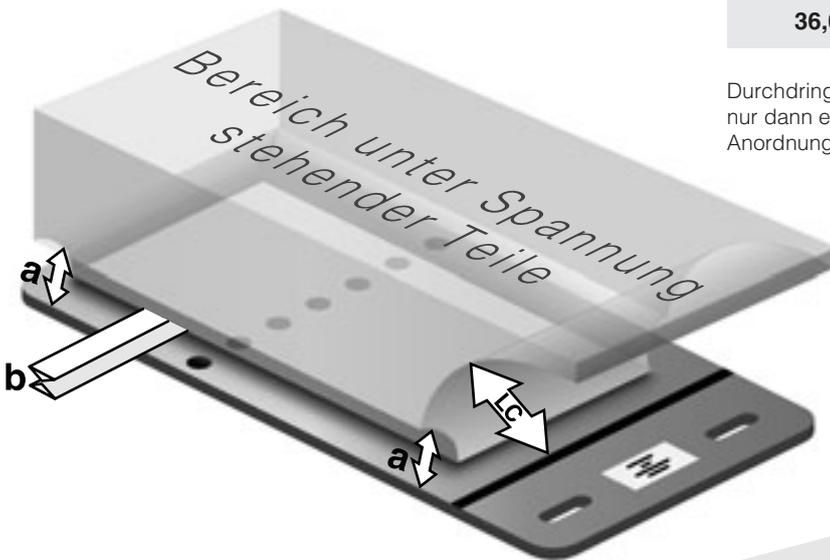
# Die individuelle Anpassung

**B**ei Mittelspannungsanlagen ist meistens eine spezielle Anpassung der isolierenden Schutzplatten erforderlich. Nämlich da, wo durch ungünstig angebrachte Schalterbauteile, Trennplatten oder Antriebe die isolierende Schutzplatte nicht ungehindert in die Gefahrenzone eingebracht werden kann.

Hier helfen Aussparungen und Distanzstücke, um für nahezu jede Mittelspannungsanlage eine normgerechte Lösung zu finden.

Auf dem Planungsblatt können Sie uns genau einzeichnen, wo Sie die Aussparungen in den isolierenden Schutzplatten benötigen.

## Beispiel der Gefahrenzone bei einer Schutzplatte der Bauform A1:



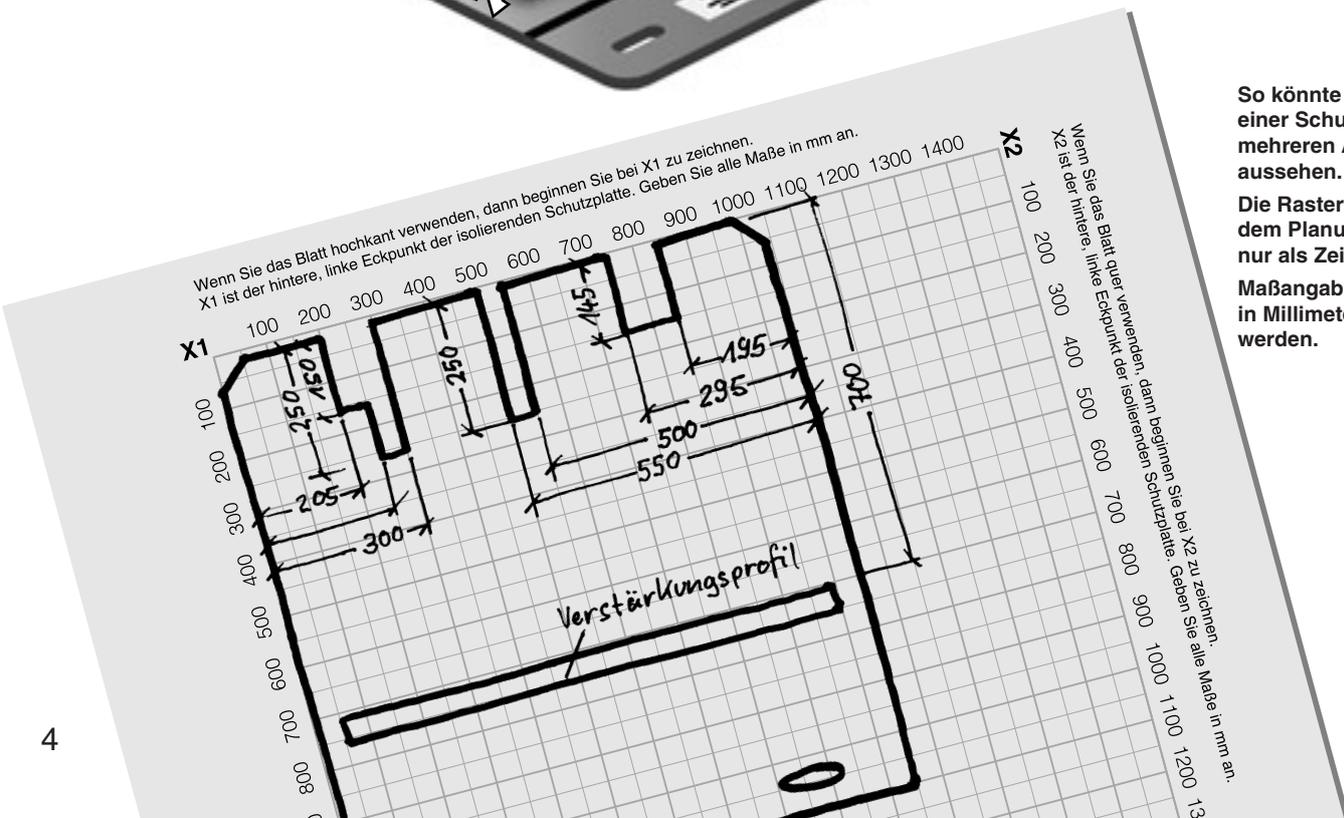
### Wichtige technische Informationen:

- **Platte und Plattenrand müssen zu unter Spannung stehenden Teilen den in der Tabelle aufgeführten Mindestabstand haben.**
- **Außerhalb der Gefahrenzone sind Spalte zwischen Plattenrand und Zellenwand zulässig:**
  - bis zu 10 mm Breite ohne Einschränkung
  - bis zu 40 mm Breite, wenn der Abstand vom Plattenrand bis zur Gefahrenzone mindestens 100 mm beträgt (d.h. Maß „a“ + 100 mm)
  - bis zu 100 mm Breite im Bereich der Schalter-Unterkonstruktion.

Bemessungs- spannung	Abstand des unter Spannung stehenden Teiles	
	zum Plattenrand a (mm)	zur Platte b (mm)
U <sub>m</sub> (kV)		
3,6	60	0
7,2	90	0
12,0	120	20
24,0	220	60
36,0	320	100

Durchdringungen in der Gefahrenzone (innerhalb Maß „a“) sind nur dann erlaubt, wenn die elektrische Festigkeit dieser Anordnung durch Prüfung nachgewiesen wird.

- a = Abstand des unter Spannung stehenden Teiles zum Plattenrand
- b = Abstand des unter Spannung stehenden Teiles zur Platte
- LC = Abstand der schwarzen Linie (Handbegrenzung) zu unter Spannung stehenden Teilen. Mindestabstand 525 mm



So könnte die Bemaßung einer Schutzplatte mit mehreren Aussparungen aussehen.

Die Rasterteilung auf dem Planungsblatt dient nur als Zeichenhilfe.

Maßangaben sollten in Millimetern gemacht werden.

# Bauform A1

## Schutz beim Einbringen und Herausnehmen durch Schutzdistanz

Die Platte hat eine Hilfs- und eine Begrenzungs-  
markierung.

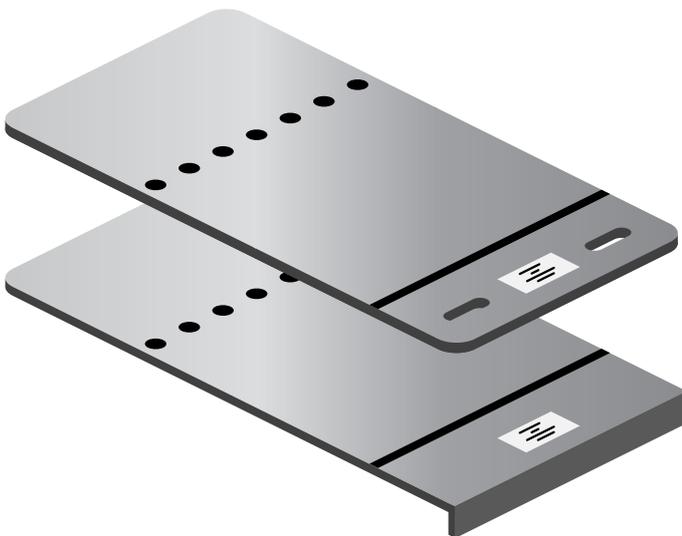
- Die Hilfsmarkierung ist eine gepunktete Linie mit mindestens 525 mm Abstand vom hinteren Plattenrand. Diese Markierung darf beim Auflegen der isolierenden Schutzplatte nicht übergriffen werden.
- Die Begrenzungsmarkierung ist eine durchgezogene Linie und gilt als Begrenzung der Handhabe zum Schutzteil. Diese Markierung darf beim Einschieben der Platte nicht übergriffen werden und muß, wenn die isolierende Schutz-

platte eingeschoben ist, mindestens 525 mm von unter Spannung stehenden Teilen entfernt sein.

Die Bauform A1 ist geeignet für Schaltzellen, bei denen das Einlegen der Platte zweckmäßig von Hand bei geöffneter Zellentür vorgenommen werden kann.

### Bitte beachten:

Bei Anlagen mit geringer Bautiefe könnte die Platte in den Bedienungsgang ragen. In diesem Fall sollte evtl. eine andere Bauform gewählt werden.



Ausführung mit Grifflöchern  
(bis 1 m Plattenbreite 1 Griffloch,  
ab 1 m Plattenbreite 2 Grifflöcher)

Ausführung mit Griffkante  
(dient auch als Verstärkungskante,  
Höhe mindestens 35 mm)

**Geben Sie beim Ausfüllen des Planungs-  
blattes bitte folgende Daten an:**

**B** = Breite der Schutzplatte

**LS** = Länge des Schutzteils

**Anzahl der Aussparungen** (falls nötig)

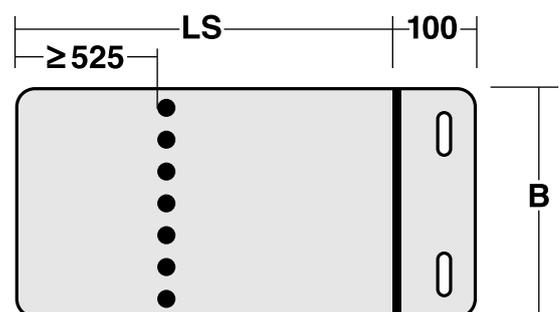
**Lage der Aussparungen** (können auf  
Planungsblatt Seite 11 eingezeichnet werden)

**Länge der Führungsschienen** (bei Bedarf)

**Bestellnummer des gewünschten Zubehörs**

**Bauform, Stückzahl, Zubehör, Plattenstärke**

**Farbe** (signalrot oder glasklar)



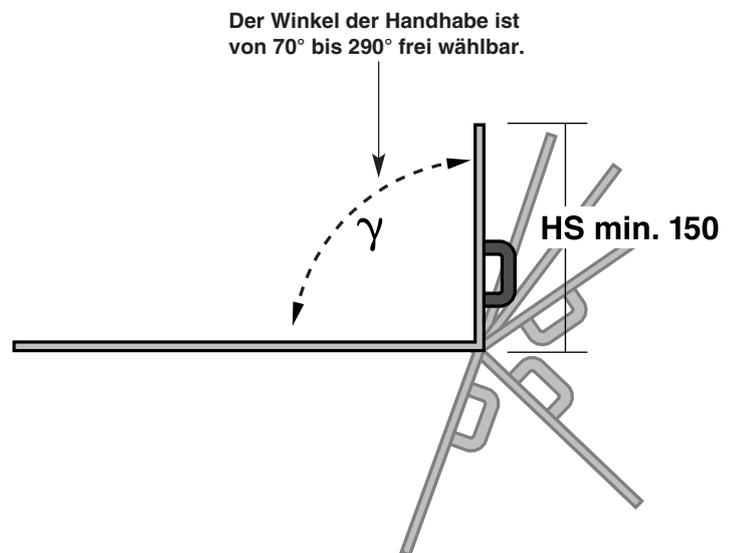
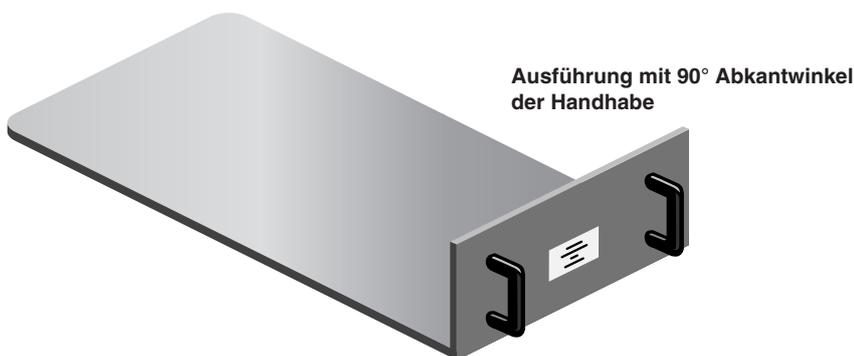
# Bauform A2

## Schutz beim Einbringen und Herausnehmen durch Schutzteil

Die isolierende Schutzplatte hat fest aufgesetzte Griffe am Schutzteil und darf beim Einlegen nur dort angefaßt werden. Die Plattenränder dürfen sich im eingebrachten Zustand bis Maß „a“ (siehe Tabelle Seite 4) den unter Spannung stehenden Teilen nähern.

### Bitte beachten:

Legen Sie den Schutzteil so groß fest, daß oberhalb der Platte liegende, unter Spannung stehende Teile vollständig abgedeckt sind.



### Geben Sie beim Ausfüllen des Planungsblattes bitte folgende Daten an:

**B** = Breite der Schutzplatte

**LS** = Länge des Schutzteils

**HS** = Höhe des Schutzteils (Handhabe)

**B2** = Abstand der Handgriffe

**γ** = Abkantungswinkel der Handhabe

**Anzahl der Aussparungen** (falls nötig)

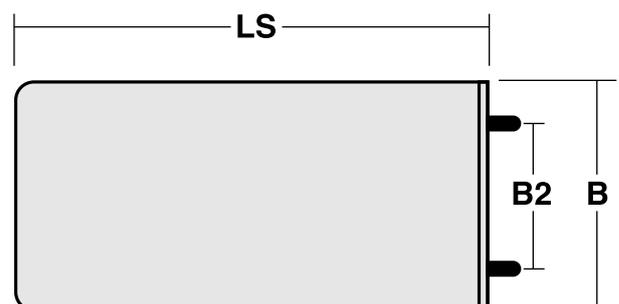
**Lage der Aussparungen** (können auf Planungsblatt Seite 11 eingezeichnet werden)

**Länge der Führungsschienen** (bei Bedarf)

**Bestellnummer des gewünschten Zubehörs**

**Bauform, Stückzahl, Zubehör, Plattenstärke**

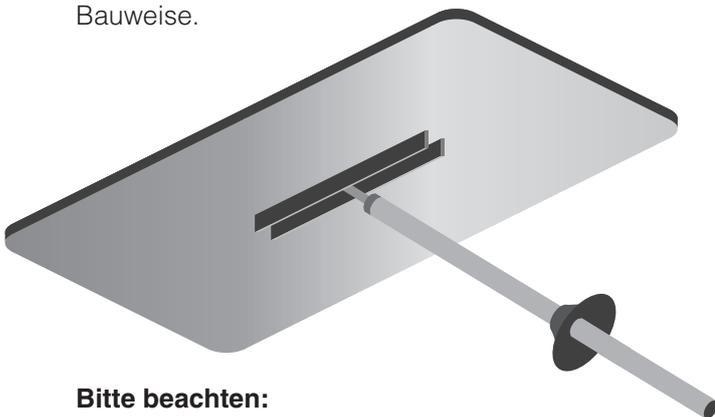
**Farbe** (signalrot oder glasklar)



# Bauform A3

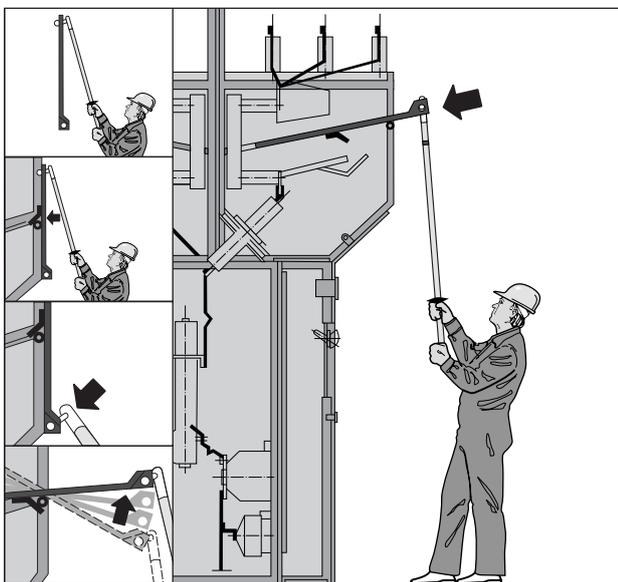
## Schutz beim Einbringen und Herausnehmen durch Arbeitsstangen

Die isolierende Schutzplatte hat eine Aufnahmevorrichtung für die Arbeitsstange und darf nur mit dieser eingebracht und herausgenommen werden. Diese Bauform ist geeignet für Schaltzellen hoher Bauweise.

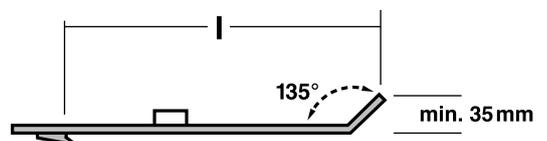
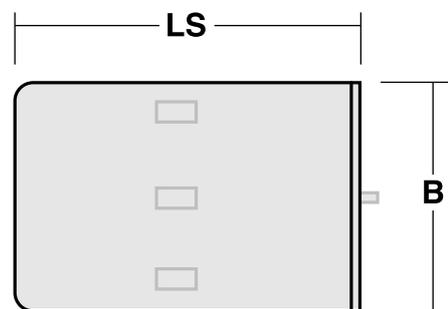
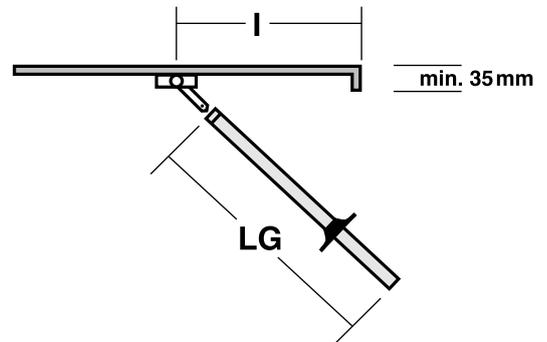


### Bitte beachten:

Bei Platten über 1 m<sup>2</sup> wird eine Bedienung durch zwei Personen erforderlich. In diesem Fall müssen zwei Aufnahmen für Arbeitsstangen eingeplant werden. Wenn möglich, sollten Sie das von **ELSIC** entwickelte Schwenkschubsystem verwenden.



Bei diesem System werden zwei Führungsschienen und zwei Lagerbolzen in der Schaltzelle montiert. Die Schwenkschubplatte kann dann mit ein oder zwei Arbeitsstangen in die Lagerbolzen eingehängt und bequem eingeschwenkt werden. Führungsschienen sind bei dieser Bauform in jedem Fall erforderlich.



**Geben Sie beim Ausfüllen des Planungsblattes bitte folgende Daten an:**

**B** = Breite der Schutzplatte

**LS** = Länge des Schutzteils

**I** = Drehpunkt des Einhängenhakens bzw. Mittelpunkt des Bajonettbolzens vom vorderen Rand der Schutzplatte gemessen

**LG** = Länge der Arbeitsstange  
(Tabelle Standardausstattungen)

**Anzahl der Aussparungen** (falls nötig)

**Lage der Aussparungen** (können auf Planungsblatt Seite 11 eingezeichnet werden)

**Länge der Führungsschienen**

**Bestellnummer des gewünschten Zubehörs**

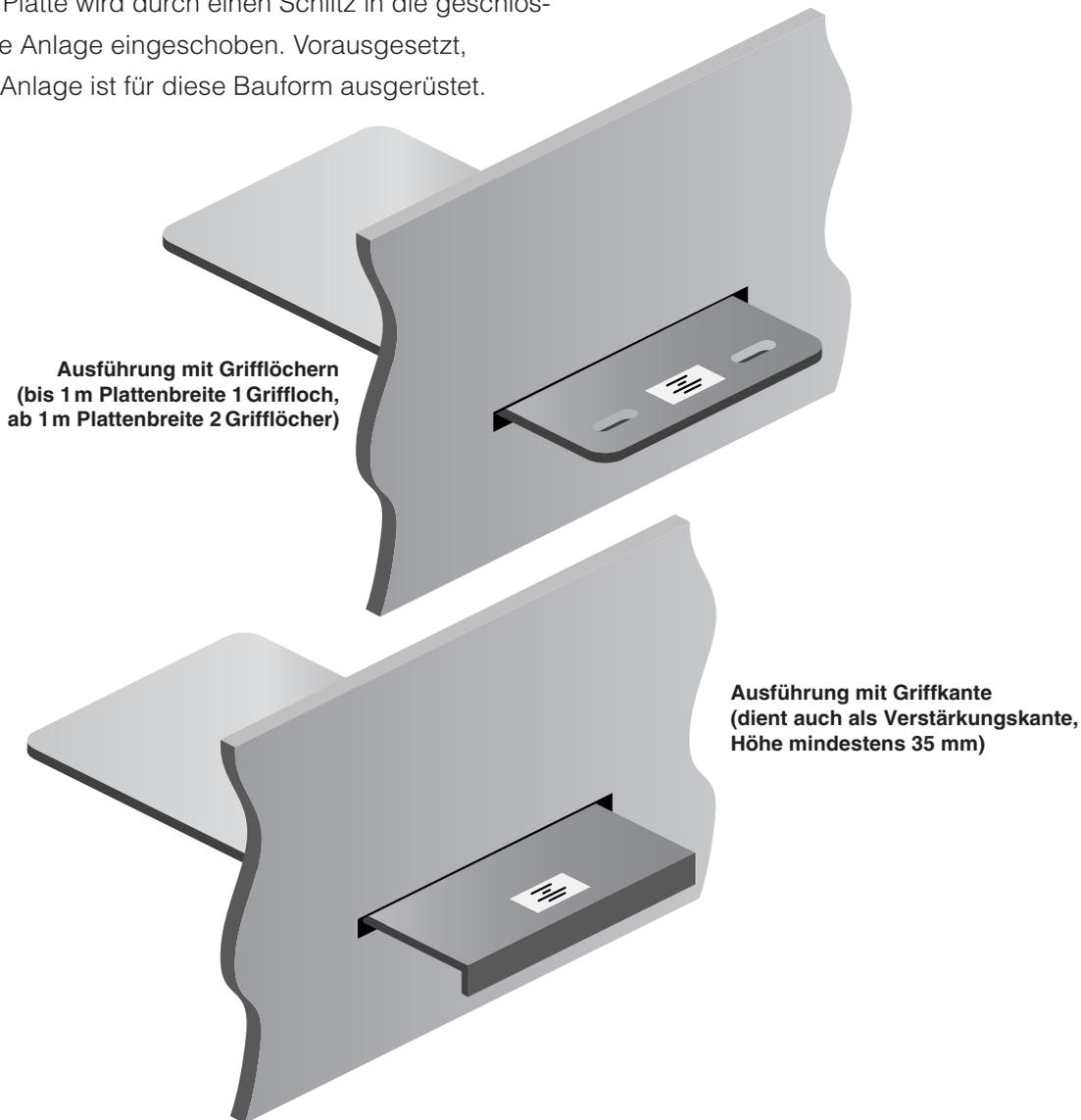
**Bauform, Stückzahl, Zubehör, Plattenstärke**

**Farbe** (signalrot oder glasklar)

# Bauform A4

## Schutz beim Einbringen und Herausnehmen durch Schutzvorrichtung an der Anlage

Die Platte wird durch einen Schlitz in die geschlossene Anlage eingeschoben. Vorausgesetzt, die Anlage ist für diese Bauform ausgerüstet.



**Geben Sie beim Ausfüllen des Planungsblattes bitte folgende Daten an:**

**B** = Breite der Schutzplatte

**LS** = Länge des Schutzteils

**Anzahl der Aussparungen** (falls nötig)

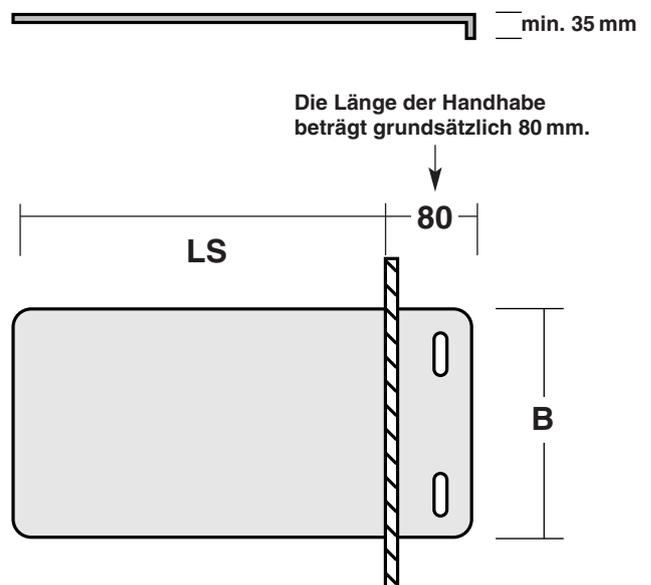
**Lage der Aussparungen** (können auf Planungsblatt Seite 11 eingezeichnet werden)

**Länge der Führungsschienen**

**Bestellnummer des gewünschten Zubehörs**

**Bauform, Stückzahl, Zubehör, Plattenstärke**

**Farbe** (signalrot oder glasklar)



# Standardausstattungen

## Handgriffe

Handgriffe werden grundsätzlich an isolierenden Schutzplatten der Bauform A2 angebracht.  
(Können auch einzeln bestellt werden, **Best.-Nr. 9050**)



## Bajonettbolzen

Bajonettbolzen werden an allen isolierenden Schutzplatten der Bauform A3 angebracht, die nicht nach dem **ELSIC**-Schwenkschubsystem konstruiert sind.  
(Können auch einzeln bestellt werden, **Best.-Nr. 9040**)



## Auflager

An jeder **ELSIC**-Schwenkschubplatte sind zwei Auflager angebracht. Sie dienen dem Einhängen und Einschwenken der Schwenkschubplatte.  
(Können auch einzeln bestellt werden, 1 Satz = 2 Stück, **Best.-Nr. 9041**)



## Aufnahmevorrichtungen

An jeder **ELSIC**-Schwenkschubplatte ist eine Aufnahme zum Einhängen und eine Aufnahme zum Einschwenken und Einschieben angebracht. Falls erforderlich, sind bei größeren Schwenkschubplatten die Aufnahmen doppelt angeordnet.  
Die Aufnahmevorrichtungen sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar. (Können auch einzeln bestellt werden)

**Best.-Nr. 9080**  
(andere Ausführungen auf Anfrage)

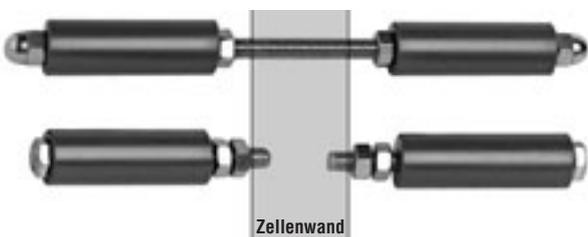


**Best.-Nr. 9070**

# Zubehör

## Lagerbolzen

In die Lagerbolzen werden die nach dem **ELSIC**-Schwenkschubsystem konstruierten Schutzplatten eingehängt. Die Lagerbolzen sind als Einzel- oder Doppelausführung lieferbar.  
Die Doppelausführung wird bei benachbarten Schaltzellen verwendet, wenn mehr als eine Schaltzelle für das **ELSIC**-Schwenkschubsystem ausgerüstet werden soll.  
Doppelter Lagerbolzen, **Best.-Nr. 9010**  
Einfacher Lagerbolzen, **Best.-Nr. 9020**



Zellenwand

## Magnethalterungen

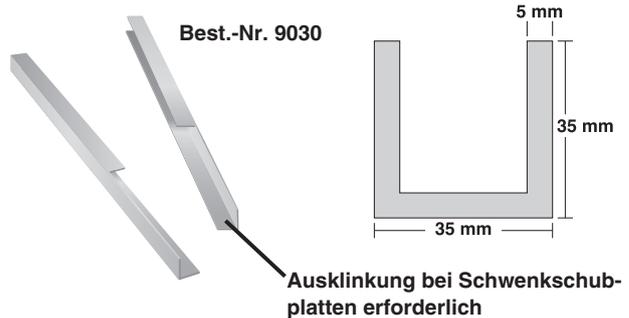
Mit Magnethalterungen können **ELSIC**-Schwenkschubplatten, die in die Lagerbolzen eingehängt wurden, in Verwendung als Vorhängeplatte an der Schaltanlage fixiert werden.



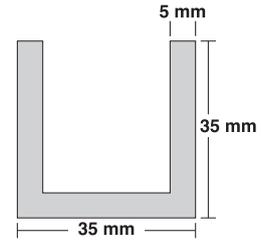
**Best.-Nr. 9060**

## Führungsprofile

Führungsprofile sind die zweckmäßigste Lösung, um isolierende Schutzplatten in die Gefahrenzone einzubringen. Die fachgerechte Montage der Führungsprofile gehört zu unserem Service-Angebot. Die Führungsprofile werden bis maximal 5000 mm Länge geliefert.



**Best.-Nr. 9030**



Ausklüftung bei Schwenkschubplatten erforderlich

## Arbeitsstangen

Mit den Arbeitsstangen werden die Schutzplatten der Bauform A3 in die Gefahrenzone eingebracht.  
Die *Arbeitsstangen mit Bajonettkupplung* dienen dem Einbringen der A3-Schutzplatte mit Bajonettbolzen.  
Die *Arbeitsstangen mit Schaltstangenkopf* dienen dem Einhängen in die Lagerbolzen und anschließendem Einschwenken und Einschieben der **ELSIC**-Schwenkschubplatte.

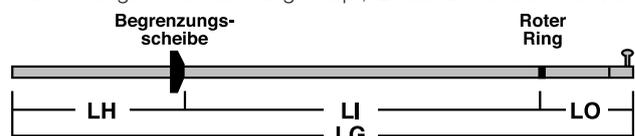


Nennspannung	LG mm	LH mm	LI mm	LO mm	Best.-Nr. Arbeitsstange mit Bajonettkupplung	Best.-Nr. Arbeitsstange mit Schaltst.-kopf
10-30 kV	1000	385	525	90	3040 S	3101 S
10-30 kV	1500	800	525	175	3041 S	3102 S
10-30 kV	2000	1200	525	275	3042 S	3103 S
10-30 kV	2500	1700	525	275	3043 S	3104 S

Arbeitsstange mit Bajonettkupplung, **Best.-Nr. 3040 S - 3043 S**



Arbeitsstange mit Schaltstangenkopf, **Best.-Nr. 3101 S - 3104 S**



# Planungsblatt für ELSIC isolierende Schutzplatten

(bitte beliebig oft kopieren)

## Planungsdaten

Position Nr.	Stückzahl	Bauform	B (mm)	LS (mm)	HS (mm)	B2 (mm)	I (mm)	LG (mm)	γ	Anzahl d. Aussparungen	Länge der Führungsprofile	Zubehör Best.-Nr.	Materialstärke (mm)			Farbe	
													4	5	6	rot	klar

## Weiteres Zubehör

Bestell-Nr.	Stückzahl												

### Ihre Anschrift:

Firma  
.....  
.....

Straße  
.....  
.....

PLZ/Ort  
.....  
.....

Telefon  
.....

Fax  
.....

Ansprechpartner/in  
.....

### Bemerkungen zu den Positionen:

(Auch Fotografien der Schaltzellen können sehr nützlich sein.)

Pos. 1  
.....

Pos. 2  
.....

Pos. 3  
.....

Pos. 4  
.....

Pos. 5  
.....

Pos. 6  
.....

Pos. 7  
.....

Pos. 8  
.....

Wenn Sie Aussparungen in der isolierenden Schutzplatte benötigen, so zeichnen Sie diese bitte mit Maßzahlen auf Seite 11 ein. Bei mehreren Platten mit verschiedenen Aussparungen nehmen Sie einfach ein neues Blatt.

Falls erforderlich, stimmt ELSIC die Lage der Verstärkungsprofile und -kanten durch Zusendung einer Skizze mit Ihnen ab.



**Elektrische Sicherheitsausrüstungen und Betriebsmittel GmbH**  
 Trompeterallee 210-222  
 D-41189 Mönchengladbach  
 Telefon +49 (0) 21 66 / 956 - 6  
 Telefax +49 (0) 21 66 / 956 - 7 52  
 www.elsic.de · info@elsic.de

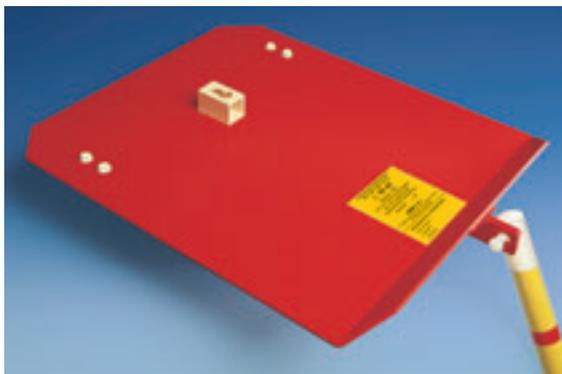


# Das Komplettangebot zur Stations-Modernisierung

**W**ir bieten Ihnen ein umfassendes Komplettangebot für die Modernisierung von Stationen. Die hochwertigen **EL SIC** Bauteile entsprechen dem neuesten Stand der Technik, sind robust, korrosionsfest,

extrem langlebig und dennoch leicht. Neben vielen Standardmaßen bieten wir Ihnen auch die individuelle Maßanfertigung im cm-Raster. Sprechen Sie mit uns. Wir beraten Sie gern!

**Isolierende Schutzplatten nach DIN VDE 0682 Teil 552.**  
Wir entwickeln mit Ihnen die bestgeeignete Platte für Ihre Schaltanlage.



**Stohergeschützte Lüftungen** aus Aluminium natur oder dunkelbrunze eloxiert. Sonderfarben in Pulverbeschichtung nach RAL möglich. Abmessungen nach Wunsch. Auch mit Staub- und Insektenschutz erhältlich.



**Aluminium-Ölauffangwannen** für Transformatoren-Stationen. Einfache Handhabung durch geringes Gewicht und demontierbares Verschlußblech. Lieferung mit Werks-Prüfprotokoll.

**Türen und Toranlagen** aus glasfaserverstärktem Polyester mit Aluminium-Profil-Zarge. In den verschiedensten Abmessungen und Ausstattungen lieferbar. Auch in Sonderfarben nach RAL erhältlich.

**Druckentlastungsklappen** aus glasfaserverstärktem Polyester. Besonders geeignet für den nachträglichen Einbau.



## EL SIC

Elektrische Sicherheitsausrüstungen und Betriebsmittel GmbH  
41189 Mönchengladbach · Trompeterallee 210-222 · Telefon 0 21 66/9 56-6  
Telefax 0 21 66/9 56-752  
www.elsic.de · E-Mail: info@elsic.de