

## DRIESCHER - Luftisolierte Mittelspannungs-Schaltanlagen

- Typ W 36 - 121526
- Bemessungsspannung 36 kV
- Bemessungsstrom 630 A / 1250 A



# W 36

ELEKTROTECHNISCHE WERKE  
FRITZ DRIESCHER & SÖHNE GMBH

85366 MOOSBURG • TEL. +49 8761 681-0 • FAX +49 8761 681-230  
www.driescher.de info@service@driescher.de



**DRIESCHER - 36 kV Schaltfelder**

nach EN 62271-200

**Inhalt:**

- 2 **Allgemeines, Betriebsbedingungen, technische Normen**
- 3 **Technische Daten, Beschreibung der Schaltfelder**
- 4 **Feldvarianten W 36 - 121526**
- 5 **Feldzeichnungen**
- 8 **Isolierende Schutzplatte, Zusatzeinrichtungen, Gewichte, Vorteile**

**Allgemeines**

Die geschotteten, luftisolierten Mittelspannungs-Schaltanlagen Typ W 36 werden von unseren Kunden immer dann eingesetzt, wenn hohe Versorgungssicherheit gewährleistet werden muß, aber auch, wenn es auf Personensicherheit und Bedienkomfort ankommt.

Diese Mittelspannungs-Schaltanlagen erfüllen in allen Punkten die spezifischen Anforderungen der Anwender und sorgen für eine einwandfreie Energieverteilung.

Durch eine Schaltfeldbreite von 1200 mm kann bei einer Bemessungs-Spannung von 36 kV auf den Einsatz von Phasentrennplatten verzichtet werden. Die Hauptabmessungen der Felder betragen B x T x H: 1200 x 1500 x 2600 mm. Sie werden als Einzelfelder geliefert, deren Ausrüstung, Feldreihenfolge usw. vom Kunden festgelegt werden kann.

**Betriebsbedingungen**

Die Schaltfelder des Typs W 36 werden in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten aufgestellt, die nur von Fachkräften und unterwiesenen Personen betreten werden dürfen. Der Einsatz kann bis zu einer Aufstellungshöhe von 1000 m über NN erfolgen.

Bei Aufstellungshöhen über 1000 m muss der Bemessungsisolationspegel der Schaltanlage entsprechend korrigiert werden. Die Schaltfelder sind konstruiert für den Einsatz unter normalen Betriebsbedingungen gemäß EN 62271-1.

**Technische Normen**

Die Ausführung der luftisolierten Schaltfelder entspricht den Anforderungen gemäß EN 62271-200. Die Störlichtbogenfestigkeit der Schaltfelder wurde mit 16 kA; 1 s, in einem neutralen Prüfinstitut nachgewiesen. Die eingebauten Schaltgeräte sind nach EN 62271-1 ausgeführt.

Die Schaltfelder entsprechen dem Schutzgrad IP 3x. Technische Daten der eingebauten Schaltgeräte finden Sie in unseren folgenden Prospekten:

- für Lasttrennschalter H 22 in *Prospekt 722*
- für Erdungs- und Trennschalter in *Prospekt 731*
- für Leistungsschalter in *Prospekt 747*

## Technische Daten

### Allgemein

Bemessungs-Spannung	$U_r$ 36 kV	Bemessungs-Kurzzeitstrom	$I_k$ 16/(20) kA
Bemessungs-Stehblitzstoßspannung	$U_p$ 170 kV	Bemessungs-Kurzschlussdauer	$t_k$ 3 s
Bemessungs-Kurzzeit-Stehwechselspannung	$U_d$ 70 kV	zulässige Kurzschlussdauer bei inneren Fehlern	1 s
Bemessungs-(Betriebs)strom	$I_r$ 630/1250 A	Bemessungs-Frequenz	$f_r$ 50 Hz

### Schaltgeräte

Technische Daten der eingebauten Schaltgeräte	Bemessungs-(Betriebs)strom $I_r$	Bemessungs-Kurzzeitstrom $I_k$	Bemessungs-Stoßstrom $I_p$
Lasttrennschalter H 22	630 A	16 kA	40 kA
Leistungsschalter	630 A und 1250 A	20 kA	50 kA

## Schaltfelder

### Aufbau der Schaltfelder

Die Schaltfelder vom Typ W 36 sind durch glasfaserverstärkte Kunststoffplatten mit Durchführungen geschottet. Anzuschließende Kabel werden von unten in die Schaltfelder geführt und auf die dafür vorgesehenen Befestigungsglaschen montiert. Alle eingebauten Schaltgeräte lassen sich manuell bei geschlossener Feldtür bedienen.

### Das Schaltfeldgehäuse

Der Rahmen der Schaltfelder besteht aus einer geschweißten Winkeleisenkonstruktion. Frontseitig erhalten die Schaltfelder eine einflügelige Vollblechtür mit wahlweisem Türanschlag rechts oder links. In dieser Tür ist ein Fenster aus Sicherheitsglas eingebaut.

Die Blende vor dem Sammelschienenraum ist als Tür für den dahinterliegenden Relaiskasten ausgeführt. Dieser Relaiskasten besitzt die Abmaße BxTxH: 1200x350x822 mm und kann mit ein oder mehreren Schutzrelais nach Kundenwunsch bestückt werden.

Der Korrosionsschutz des Gerüsts, der Türen und Blenden sowie der seitlichen Abschlußwände der Schaltanlage wird durch Strukturlack (Farbton RAL - nach Kundenwunsch) gewährleistet.

Die seitliche Abgrenzung des Sammelschienenraumes zum Nachbarfeld erfolgt durch glasfaserverstärkte Kunststoffplatten mit Durchführungen. Jedes Schaltfeld verfügt über eine angeschraubte Rückwand aus verzinktem Blech.

Die Druckentlastung erfolgt nach oben. Es ist möglich, eine isolierende Schutzplatte (nach DIN VDE 0682, Teil 552) bei geschlossener Feldtür einzuschieben.

### Ausstattungen

Die Schaltfelder vom Typ W 36 - 121526 können als Kabel- bzw. Trafoschaltfelder oder auch als Leistungsschalterfelder ausgeführt werden.

Dabei sind sie mit Lasttrennschaltern bzw. mit Sicherheits-Lasttrennschaltern (Typ H 22) bestückt, an die (wahlweise) jeweils ein kurzschlussfester Erdungsschalter mit Schnelleinschaltung angebaut werden kann.

Als Alternative stehen zum Erden und Kurzschließen Kugelfestpunkte zur Verfügung.

Lasttrennschalter und Erdungsschalter werden auf Wunsch mechanisch gegeneinander verriegelt. Die Verriegelungsbedingungen entsprechen DIN VDE 0670, Teil 6.

Bei Bedarf ist es möglich, entsprechende Überspannungsableiter im Feld zu installieren.

Ein spezielles Meßfeld - bestückt mit Strom- und Spannungswandlern - komplettiert das Lieferprogramm.

Leistungsschalterfelder sind mit einem Sammelschienenrenner, einem Vakuum-Leistungsschalter sowie mit einem Satz Stromwandler ausgerüstet.

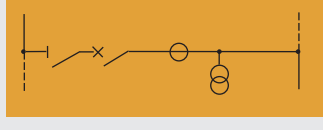
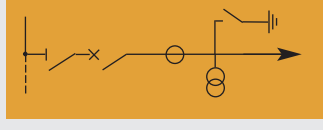
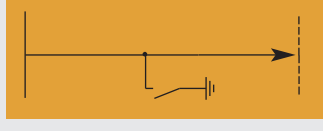
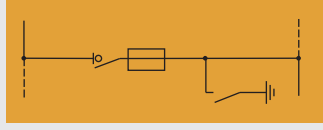
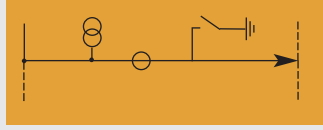
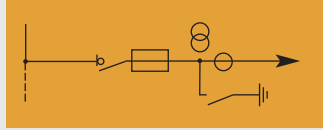
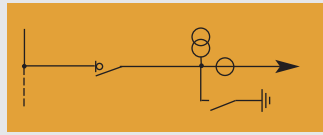
Wahlweise kann die Ausrüstung mit einem Erdungsschalter und einem Satz Spannungswandler ergänzt werden.

**Bitte beachten Sie auch unsere neue 36 kV Schaltfeldreihe PRO-AIR, welche die Schaltfeldreihe W 36 künftig ersetzen wird.**

**Der Bemessungs-Betriebsstrom liegt bei der PRO-AIR bei bis zu 2000 A, der Bemessungs-Kurzzeitstrom bei bis zu 31,5 kA.**

**Informationen zur 36 kV Schaltfeldreihe PRO-AIR finden Sie auf [www.driescher.de](http://www.driescher.de).**

## Luftisolierte Mittelspannungs-Schaltfelder 36 kV Typ W 36 - 121526



Schaltfelder Typ W 36 - 121526	Kabelfeld (WK) Bild 1, 2	Trafofeld (WT) Bild 3	Meßfeld (WM) Bild 4	Übergabefeld (WÜ) Bild 5	Hochführungsfeld (WH)	Leistungsschalterfeld (WL) Bild 6	Leistungsschalter- übergabefeld (WÜL) 7
Trennschalter	-	-	-	-	-		
Lasttrennschalter / Leistungsschalter	H 22 EK/EA 	H 22 SEA 	-	H 22 EK/EA 	-	V36 KUF/F-BK 	V36 KUF/F-BK 
Erdungsschalter							-
Stromwandler		* 		-	-		
Spannungswandler		* 		-	-		-

= optional

- = nicht möglich

\* nur möglich mit Strom- oder Spannungswandler

## Schaltfelder Typ W 36 - 121526

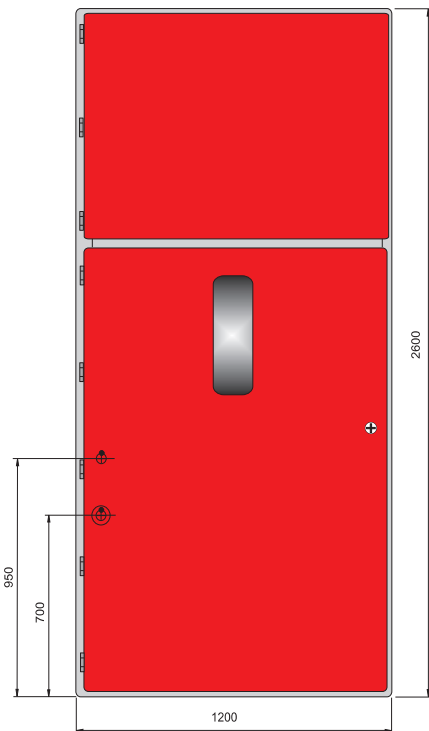


Bild 1: 36 kV Schaltfeld

**36 kV Lasttrennschalterfelder**

- Bemessungs-(Betriebs-)Strom 630 A
- Bemessungs-Isolationspegel 170 kV
- Störlichtbogenfestigkeit 16 kA; 1 s

**36 kV Leistungsschalterfelder**

- Bemessungs-(Betriebs-)Strom 630 A / 1250 A
- Bemessungs-Isolationspegel 170 kV
- Störlichtbogenfestigkeit 16 kA (20 kA); 1 s

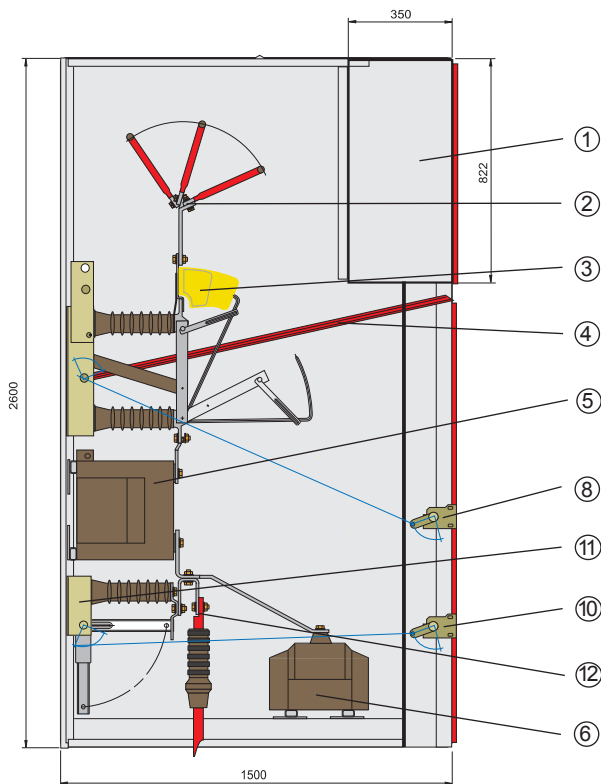


Bild 2: 36 kV Kabelfeld

- ① Relaiskasten
- ② Sammelschienenanschluss
- ③ Lasttrennschalter H 22
- ④ Isolierende Schutzplatte \*
- ⑤ Stromwandler
- ⑥ Spannungswandler
- ⑦ Vakuum-Leistungsschalter
- ⑧ Betätigungs- und Stellungsanzeige Lasttrennschalter H 22
- ⑨ HH-Sicherung
- ⑩ Betätigungs- und Stellungsanzeige Erdungsschalter
- ⑪ Erdungsschalter
- ⑫ Kabelanschluss
- ⑬ Trennschalter

\* Die isolierende Schutzplatte kann bei ausgeschaltetem Schaltgerät eingeschoben werden.

Schaltfelder Typ W 36 - 121526

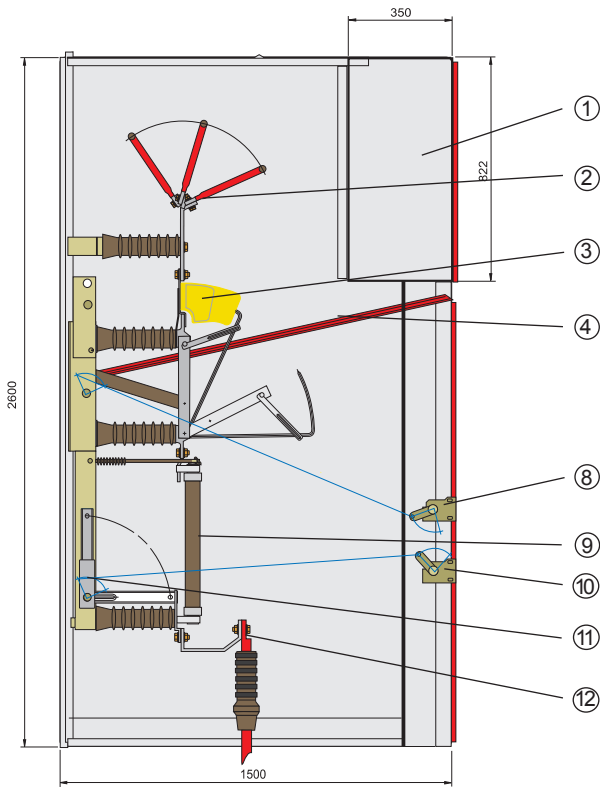


Bild 3: 36 kV Trafofeld mit Lastschalter-Sicherungs-Kombination H22 SEA

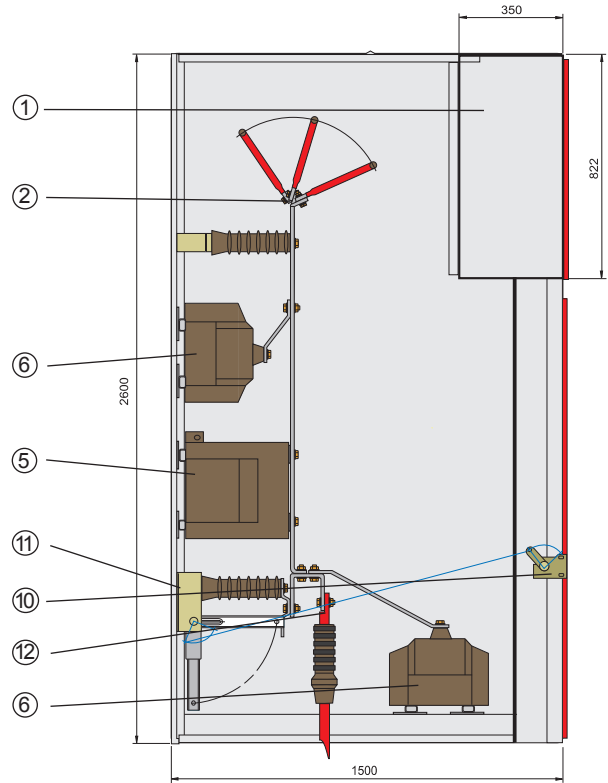


Bild 4: 36 kV Meßfeld

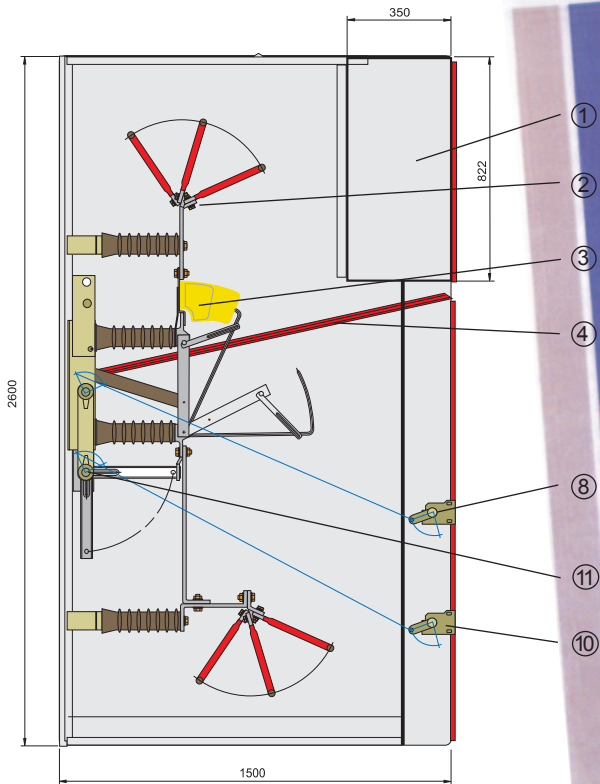


Bild 5: 36 kV Übergabefeld mit Lasttrennschalter H22 EK

INSTITUT „PRÜFFELD FÜR ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK“ GMBH **IPH BERLIN**

Unabhängiges, akkreditiertes Prüflaboratorium Mitgliedprüffeld bei VDE und DVGW

## TYPPRÜFBERICHT

Nr. 1283.16646807

**AUFTRAGGEBER**  
Elektrotechnische Werke  
Fritz Diescher & Söhne GmbH  
Driescherstraße 3  
85368 Moosburg

**HERSTELLER**  
Elektrotechnische Werke  
Fritz Diescher & Söhne GmbH

**PRÜFGEHELT**  
Metallgekapselte Wechselstrom-Schaltanlage

**TYP**  
W36-121526

**FERTIGUNGS-NR.**  
106397

Bemessungs-Spannung	U <sub>n</sub>	36 kV	BEMESSUNGS-DATEN NACH ANGABEN DES AUFTRAGGEBERS
Bemessungs-Betriebsstrom	I <sub>n</sub>	630 A	
Bemessungs-Stoßstrom	I <sub>st</sub>	50 kA	
Bemessungs-Kurzzeitstrom	I <sub>kt</sub>	20 kA	
Bemessungs-Kurzschlussdauer	t <sub>kt</sub>	3 s	
Störlichtbogenqualifikation		IAC, AF, 20 kA 1 s	

**PRÜFVERFAHREN**  
IEC 62271-200, 2003-11

**UMFANG DER PRÜFUNG**  
Prüfung des Verhaltens bei inneren Fehlern

**DATUM DER PRÜFUNG**  
7 März 2007

**PRÜFERGEBNIS**  
Die den Umfang der Prüfung betreffenden Bemessungswerte des Prüfobjekts wurden nachgewiesen.  
Die Prüfungen wurden **BESTANDEN**.

H. GUMSCH Leiter Prüffeld  
L.M. BOETICHER Verantwortlicher Prüffeldleiter

Berlin, den: 16. Mai 2007

IPH BERLIN  
ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK GMBH

IPH BERLIN  
DIPLOM-INGENIEUR FÜR ELEKTROTECHNIK  
VERGLEICHENDE PRÜFUNG VON  
ELEKTRISCHEN HOCHLEISTUNGSGERÄTEN  
UND VERBUNDENEN ANLAGEN  
UND VERBUNDENEN ANLAGEN  
UND VERBUNDENEN ANLAGEN  
UND VERBUNDENEN ANLAGEN

IPH BERLIN  
DIPLOM-INGENIEUR FÜR ELEKTROTECHNIK  
VERGLEICHENDE PRÜFUNG VON  
ELEKTRISCHEN HOCHLEISTUNGSGERÄTEN  
UND VERBUNDENEN ANLAGEN  
UND VERBUNDENEN ANLAGEN  
UND VERBUNDENEN ANLAGEN  
UND VERBUNDENEN ANLAGEN

## Schaltfelder Typ W 36 - 121526

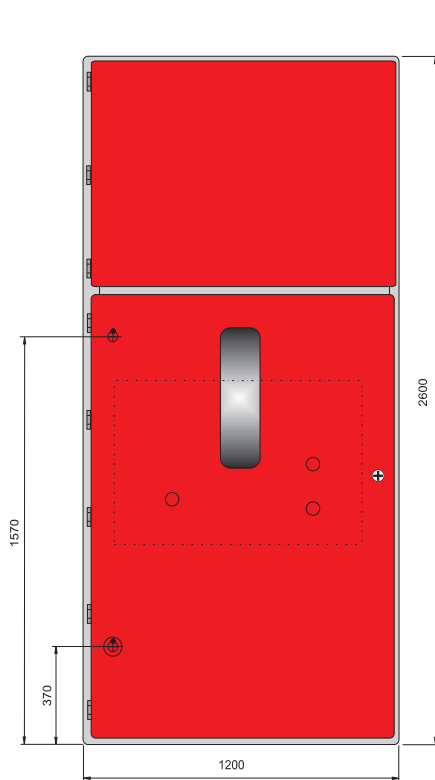


Bild 6: 36 kV Leistungsschalterfeld

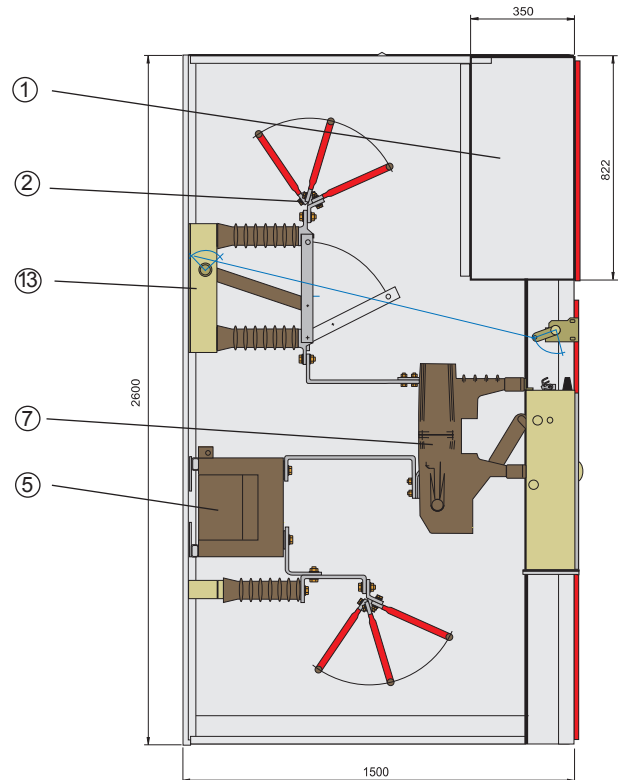


Bild 7: 36 kV Leistungsschalter-Übergabefeld

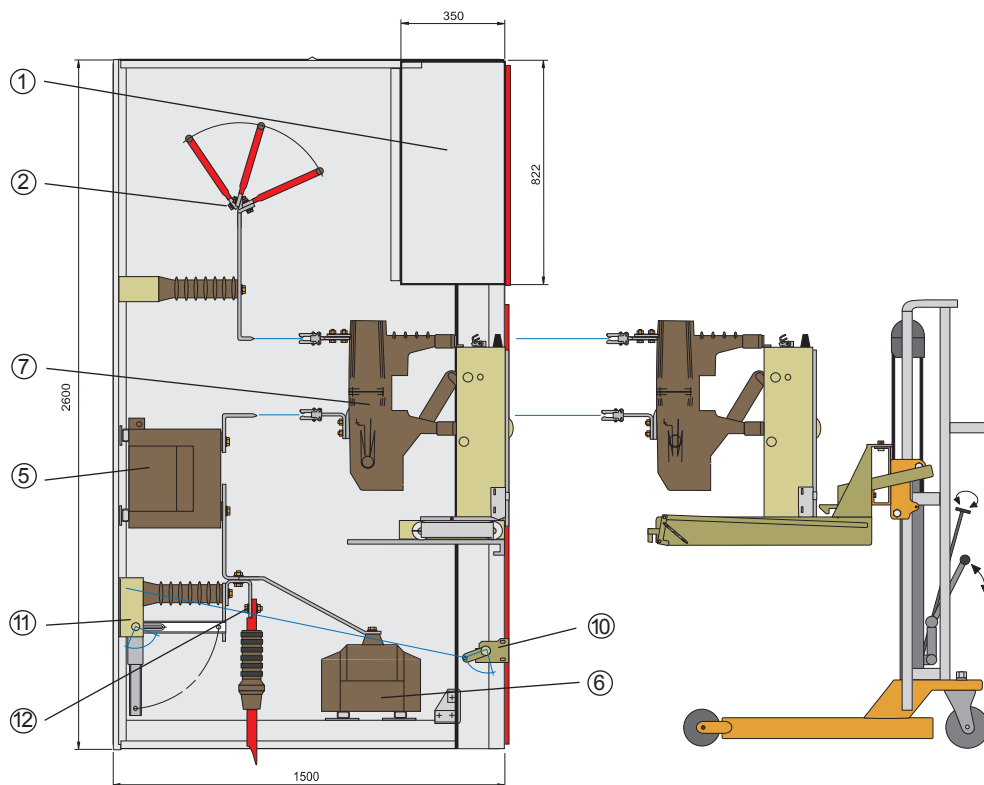
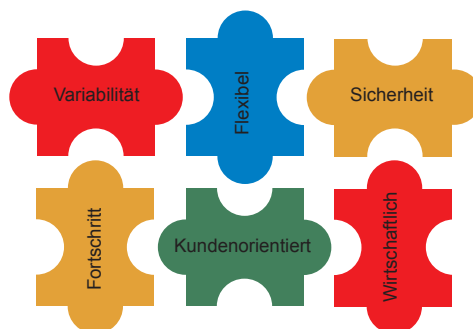


Bild 8: 36 kV Schaltfeld mit Leistungsschalter V36-630-20 KUF und Erdungsschalter in Einschubtechnik

## Vorteile

- **Sicher**, durch die hohe Qualität unserer Produkte
- **Wirtschaftlich**, durch ständige Weiterentwicklung
- **Flexibel**
- **Einfache Bedienung**
- **Hohe Lebensdauer**
- **Minimaler Wartungsaufwand**



## Isolierende Schutzplatte

Diese isolierende Schutzplatte soll eine unzulässige Annäherung bzw. zufällige Berührung von spannungsführenden Teilen verhindern. Sie ist bei geschlossener Feldtür einzuschieben, wenn im Feld

gearbeitet werden soll und die Anlage nicht komplett in den spannungslosen Zustand versetzt werden kann. Nach Schließen der Feldtür kann die Platte durch Ziehen am Griffloch wieder entfernt werden.

## Zusatzausstattungen

- Isolierende Schutzplatte nach DIN VDE 0682 Teil 552
- Feldbeleuchtungen
- kapazitive Spannungsprüfsystem nach (E) DIN VDE 0682 Teil 415
- Kurzschlussanzeiger
- Bodenabdeckungen
- Überspannungsableiter

## Gewichte

Typ	Bezeichnung	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
WK 36-121526-22	Kabelfeld	350	HA1 - 100470
WT 36-121526-22	Trafofeld	360	HA1 - 100470
WM 36-121526	Meßfeld	420	HA1 - 100470
WH 36-121526	Hochführungsfeld	250	HA1 - 100470
WÜ 36-121526-22	Übergabefeld	370	HA1 - 100470
WL 36-121526-V36	Leistungsschalterfeld	800	HA1 - 100470

Maße, Gewichtsangaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Broschüre sind unverbindlich. Änderungen bleiben jederzeit vorbehalten.

**STROM • SICHER • SCHALTEN**

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Der Umwelt zuliebe.

**ELEKTROTECHNISCHE WERKE  
FRITZ DRIESCHER & SÖHNE GMBH**

85366 MOOSBURG • TEL. +49 8761 681-0 • FAX +49 8761 681-230  
www.driescher.de info@service@driescher.de

