

Schwerpunktlaststationen - Innenaufstellung

Verwendung:

Speziell für die Automobilbranche baut die FEAG Schwerpunktlaststationen (S-Stationen). Dieser Stationstyp wird für die Versorgung von Niederspannungsnetzen oder einzelner Großverbraucher eingesetzt und ist im Baukastenprinzip aufgebaut.

Die Schwerpunktlaststationen können ohne weitere Schutzvorkehrungen direkt in den Fertigungsbereichen installiert werden und sind geeignet für eine Aufstellung in aggressiver Atmosphäre oder in feuergefährdeten Räumen sowie bei Umweltbedingungen entspr. VDE 670 bzw. 0660 Teil 500.



S-Station

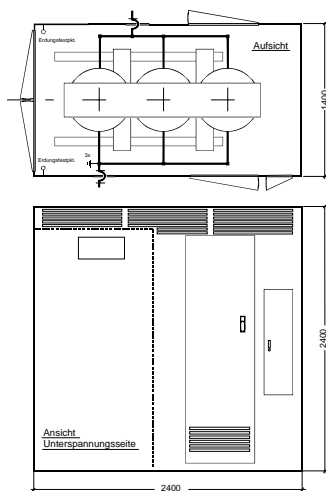
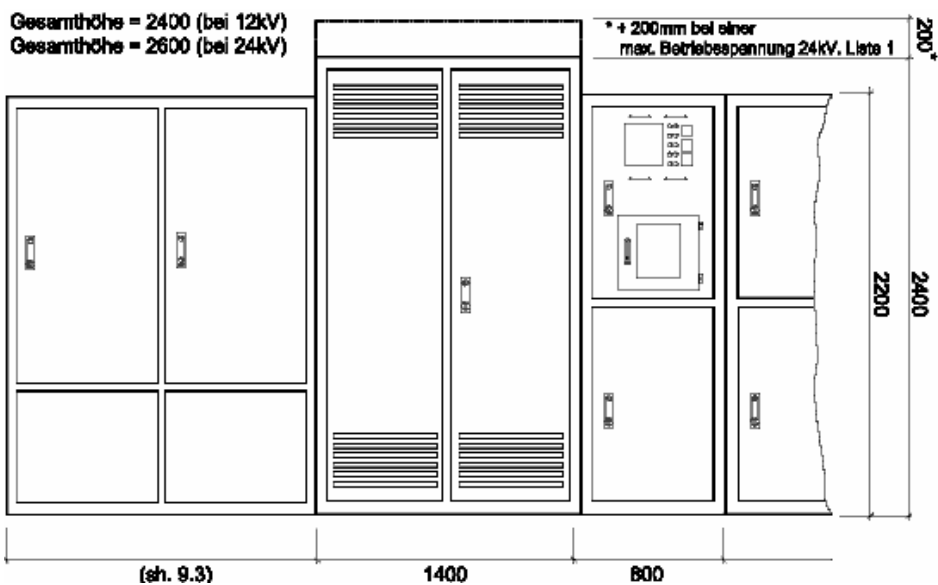
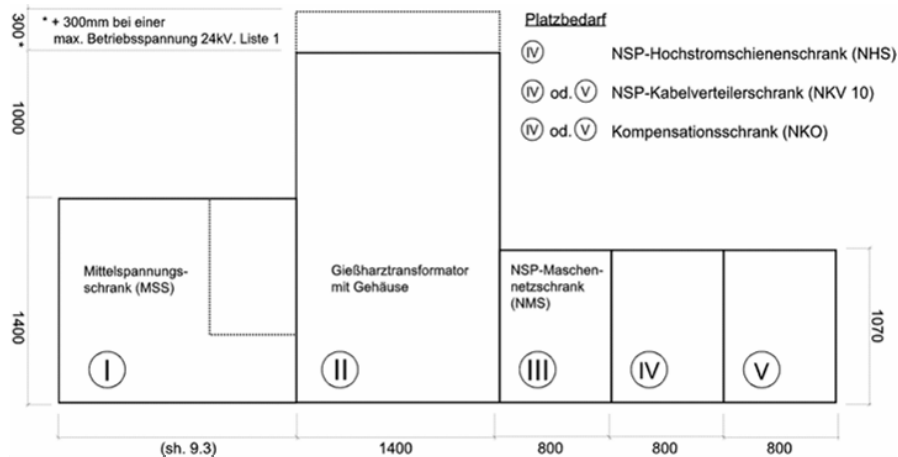
Die Schwerpunktlaststation beinhaltet von links nach rechts gesehen folgende Komponenten:

- Mittelspannungsschrank, bestehend aus Ringkabel- und Netzanschlussfelder für 12kV sowie 24kV
- Gießharztransformator mit Gehäuse
- Niederspannungsschränke, bestehend aus dem Maschennetzschrank, dem Kabelverteilerschrank, dem Hochstromschienenschrank dem Kompensationsschrank.

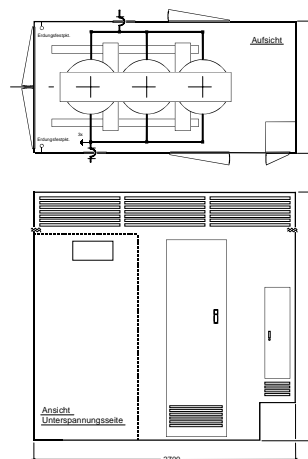
Jeder Maschennetzschrank wird mit einer eigenen Steuerspannungs-Fremdeinspeisung versorgt.

Die Hochstromschienenanschlussschränke mit ihrer Verbindung zum Kompensationsschrank werden direkt an den Maschennetzschrank oder an einen Kabelverteilerschrank angeflanscht.

Aufbauzeichnung einer Station:



Trafogehäuse (12 kV)



Trafogehäuse (24 kV)

Technische Daten:

Prüfwerte für das Mittelspannungsfeld:

$I_K'' = 16 \text{ kA}$ (500 MVA, 20 kV), $t_k = 1 \text{ s}$

$I_K'' = 25 \text{ kA}$ (250 MVA, 6,3 kV oder 750 MVA, 20 kV), $t_k = 1 \text{ s}$

$I_K'' = 31,5 \text{ kA}$ (350 MVA, 6,3 kV), $t_k = 1 \text{ s}$

Prüfwerte für das Transformatorenfeld:

Oberspannungsseite

$I_K'' = 16 \text{ kA}$ (500 MVA, 20 kV), $t_k = 1 \text{ s}$

$I_K'' = 25 \text{ kA}$ (250 MVA, 6,3 kV oder 750 MVA, 20 kV), $t_k = 1 \text{ s}$

$I_K'' = 31,5 \text{ kA}$ (350 MVA, 6,3 kV), $t_k = 1 \text{ s}$

Niederspannungsseite:

$I_k'' = 110 \text{ kA}$, $t_k = 300 \text{ ms}$

Prüfwerte für die Niederspannungsfelder:

Kurzschlussfestigkeit mit einem unbeeinflussten Kurzschlussstrom

$I_k'' = 80 \text{ kA}$ bzw. $I_k'' = 110 \text{ kA}$

unter Berücksichtigung der Werte in Tabelle V, VDE 0660, Teil 500, Absch. 7.5.3,

$t_k = 1 \text{ s}$

Höhe der Schwerpunktstation: 2,40m bei 12 kV; 2,60m bei 24 kV

Schutzart:

Transformatorgehäuse IP23,

Kompensationsschrank IP33,

Restliche Anlagenteile: IP43 nach VDE 470 / Teil 1 (IEC 529)

Farbe / Korrosionsschutz:

Rostschutz-Voranstrich mit Decklack, Farbton RAL7032

Fertigung unter Einhaltung folgenden Vorschriften:

- BV Betriebsmittel-Vorschriften der VW-AG
 - BVL Besondere Vertragsbedingungen für Lieferungen
 - ZVM Zusätzliche Vertragsbedingungen für Montagen
 - 8-E-21 Beschriftungsrichtlinie
 - BGV Unfallverhütungsvorschriften
 - DIN VDE und EN Elektrotechnische Vorschriften
- Gültige Landesvorschriften für Auslandswerke