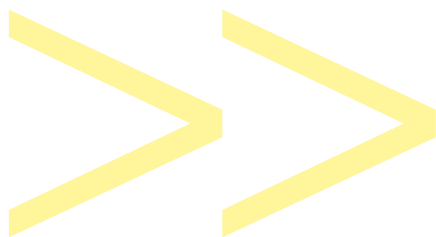
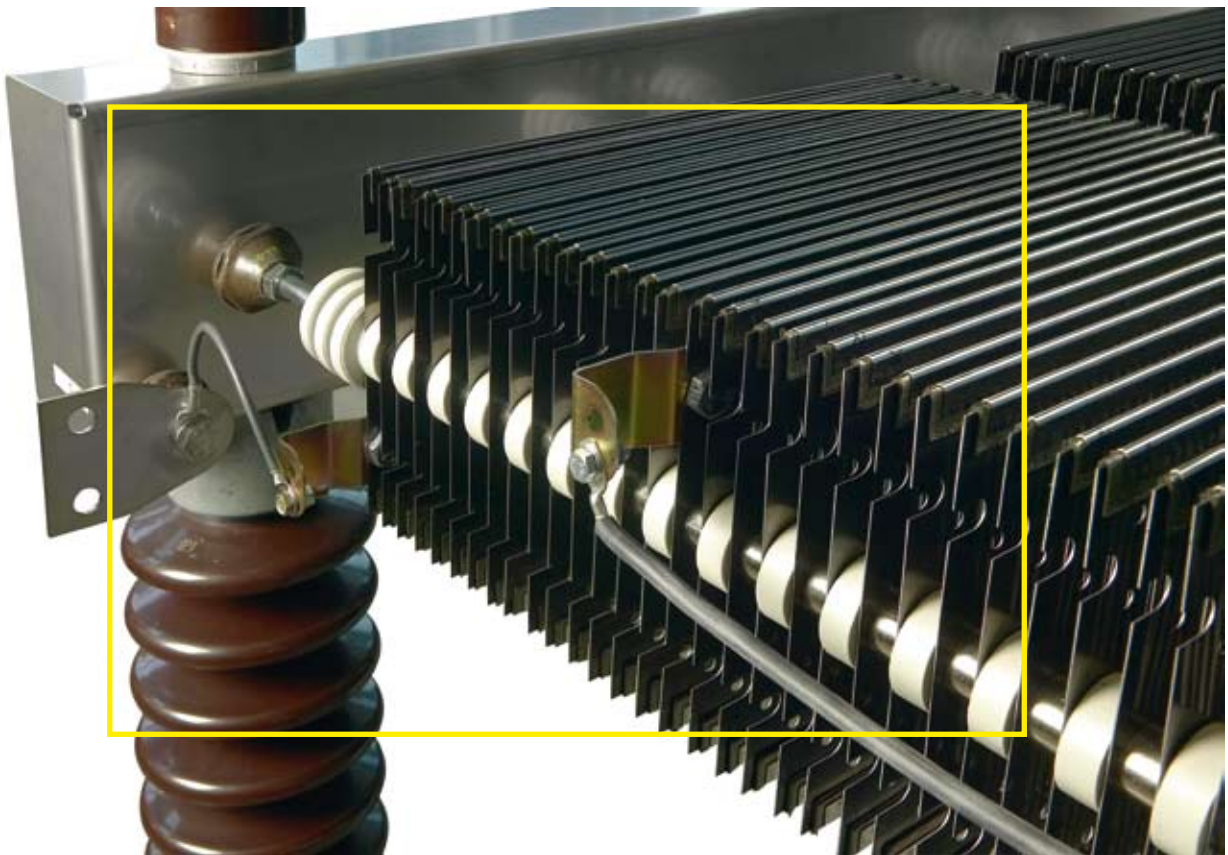


Dämpfungswiderstände für Oberwellenfilter



System
DES / DDS



Stahlgitterwiderstände System DES / DDS

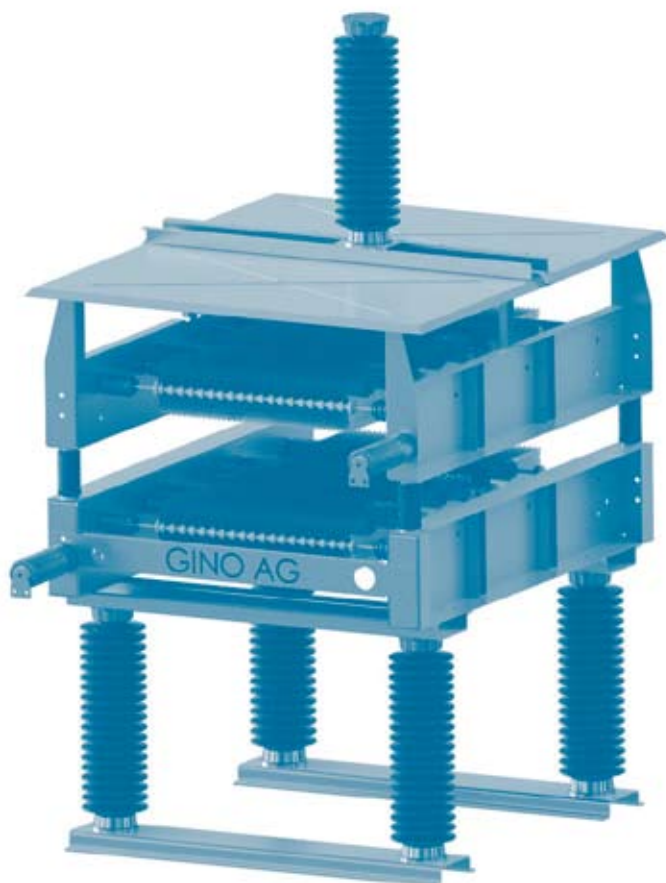
Heutzutage kommt die sich rasant entwickelnde Leistungselektronik in allen technischen Bereichen zur Anwendung. Neben den Vorteilen der schnellen Regelbarkeit und des vielfältigen Einsatzbereichs der Leistungselektronik gibt es auch Nachteile.

Antriebe mit variabler Drehzahl erzeugen sinusförmige Störgrößen. Oberwellen beeinflussen die Netzqualität und beeinträchtigen so die Netzsicherheit. Auch der Kostenfaktor durch entstehende Blindleistung ist nicht zu vernachlässigen. Die verstärkte Einspeisung von erneuerbarer Energie aus Windkraft- und Solaranlagen verursacht Fluktuationen der Wirk- und Blindleistung in elektrischen Netzen, was wiederum zur Verschlechterung der Netzqualität und der Netzsicherheit führt.

Um das Versorgungsnetz stabil zu halten und somit die Betriebssicherheit zu gewährleisten, werden Störfaktoren durch entsprechende Gegenmaßnahmen wie MittelspannungsfILTERkreise beseitigt bzw. eingedämmt.

Filterkreise bestehen aus Induktivitäten, Kapazitäten und Widerständen zur Dämpfung von entstehenden Spannungsspitzen. Eine genaue Anpassung des Filterkreises ermöglicht ein gezieltes Einwirken auf die ungewollten parasitären Anteile im Versorgungsnetz.

- > Spannungsbereiche: 7,2 / 12 / 24 / 36 / 52kV
- > ein- und dreiphasige Systeme
- > hohe Überlastbarkeit
- > wartungsarm
- > große Betriebssicherheit
- > vielfältige Schutzarten



Spannungsebene [kV]	Nenn-Steh-Wechselspannung (50Hz, 60s) [kV]	Blitzstoßspannung (1,2/50µs) [kV]	Widerstand [Ω]	Leistung [kW]
12	28	75	1 - 1000	5 - 200
24	50	125	1 - 1000	5 - 200
36	70	170	1 - 1000	5 - 200
52	95	250	1 - 1000	5 - 200

GINO Dämpfungswiderstände bestehen aus Widerstandspaketen mit Stahlgitterwiderstandselementen. Als Widerstandsmaterial kommt die Stahllegierung 1.4724 zum Einsatz. Andere Widerstandsmaterialien sind möglich. Die Widerstandselemente werden auf isolierten Tragbolzen montiert und sind in der Regel in

Reihe verschaltet. Jeder Widerstand besteht aus einem oder mehreren Widerstandspaketen, die untereinander mit temperaturbeständigen Leitungen verschaltet werden. Die Widerstandspakete werden mit Isolatoren zwischen Seitenbleche aus Edelstahl montiert. Wahlweise ist ein einphasiger oder dreiphasiger Aufbau möglich.



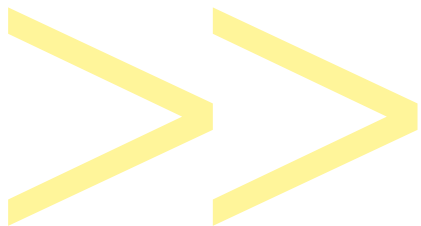
Widerstände für Innenraumaufstellung werden in Schutzart IP00 gefertigt. Für Außenaufstellung ist die Schutzart IP01 erforderlich. Die Schutzarten IP20 und IP23 kommen für Dämpfungswiderstände im Mittelspannungsbereich nur im Einzelfall zum Einsatz.

Die Isolation wird für die Systemspannungen 7,2 / 12 / 24 / 36 / 52kV ausgeführt, wobei im Einzelfall in Abhängigkeit vom Aufstellort wegen klimatischer Bedingungen, Verschmutzungsgefahr oder Aufstellhöhe auch vergrößerte Luft- und/oder Kriechstrecken

erforderlich sind. Die eingesetzten Isolatoren sind aus Porzellan.

Grundsätzlich werden alle Dämpfungswiderstände nach kundenspezifischen Vorgaben ausgelegt und unter Verwendung unserer Standards gefertigt.

Bei der Auslegung und Fertigung kommen unter anderem folgende Normen zur Anwendung: DIN EN 62271-1, DIN IEC 60815-1/2/3, DIN IEC 60529.

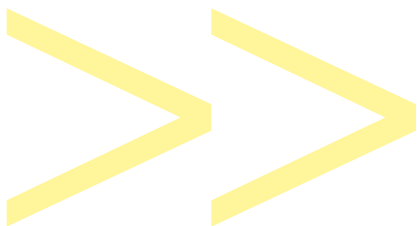


Stahlgitterwiderstände System DES / DDS

GINO AG
Elektrotechnische Fabrik
Friedrich-Wöhler-Str. 65
D-53117 Bonn

Telefon: +49 228 98 98 6-0
Fax: +49 228 98 98 6-34

info@gino.de | www.gino-ag.com



Ihr KONTAKT: