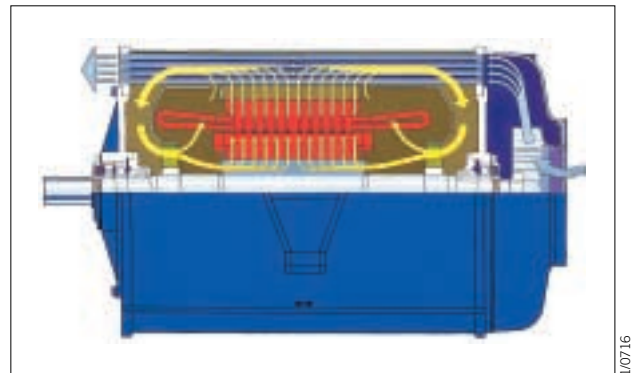


Belüftungssystem

Die konzentrisch den Aktivteil des Motors umgebenden Kühlrohre wirken als Luft-/Luft-Wärmetauscher. Die im Ständer und Läufer entstehende Verlustwärme wird über einen geschlossenen Innenkühlkreis an die Kühlrohre geführt, von der Außenkühlluft transportiert und an die Umgebung abgegeben.

Durch den zweiseitigen radialsymmetrischen Innenluftkühlkreislauf mit axialen Kühlkanälen in der Welle und radialen Kühlkanälen im Aktivteil wird ein vergleichmäßigttes Temperaturniveau erreicht. Heißpunktbildung wird vermieden, die thermische Lebensdauer der Wicklung wird erhöht.



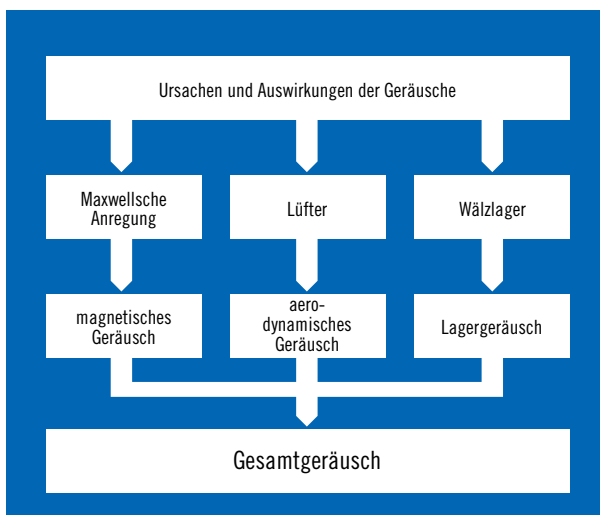
Geräusche

Der Geräuschbegrenzung von elektrischen Maschinen kommt unter Berücksichtigung der Auflagen zum Umwelt- und Arbeitsschutz eine besondere Bedeutung zu.

Unsere Maschinen haben bereits in der Grundausführung ein niedriges Geräuschniveau. Erreicht wird dies durch die aufeinander abgestimmten Systemkomponenten:

- Gehäusekonstruktion
- Belüftungssystem
- Elektromagnetische Auslegung
- Lagerungskonzept

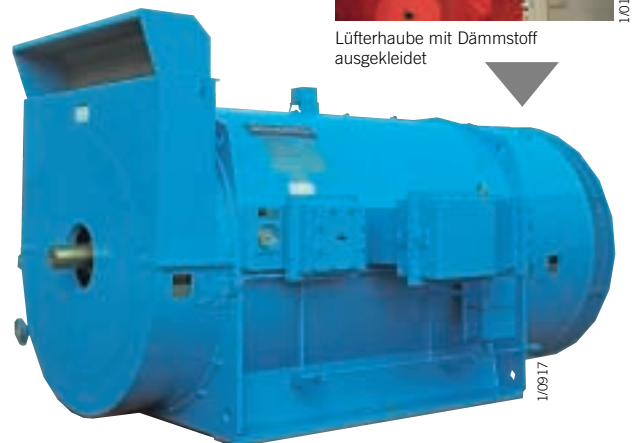
In Abhängigkeit der Polpaarzahl und Maschinenauslegung kommen spezielle, mit Dämmstoff ausgekleidete Absorber für den Luft- ein- und Luftaustritt sowie spezielle Gehäusedämmmäntel zum Einsatz. Hierdurch werden Geräuschabsenkungen bis zu 12 dB erreicht.



Ursachen und Auswirkungen der Geräusche bei elektrischen Maschinen



Lüfterhaube mit Dämmstoff ausgekleidet



Maschine mit Absorber und Mittendämmmantel

Geräuschreduktion

Für extreme Geräuschforderungen bieten wir einen auf die Anforderungen ausgerichteten, differenzierten Maßnahmenkatalog.