

Modernisierung „Retrofit“ – Antriebstechnik im Baukastensystem.

Die Antriebstechnik ist heute Basis und wichtiger Bestandteil von Industrieanlagen. Sie sichert die maximale Produktivität, Energieeffizienz und Zuverlässigkeit.

isis hat ein Konzept für die Ablösung veralteter Frequenzumrichter wie SIMOVERT A-P, ACS 600, Elin, Loher, AEG Maxiverter D und Danfoss entwickelt. Unter Beibehaltung vorhandener Verkabelung, Motoren und Schnittstellen werden die Antriebssysteme mit zwei getrennten Wicklungen je Motor und beispielsweise 30° Phasenversatz umgebaut. Dazu werden die Antriebe mit zwei Standardumrichtern mit Master-Slave und einer Regelung des Zündzeitpunktes ausgerüstet.

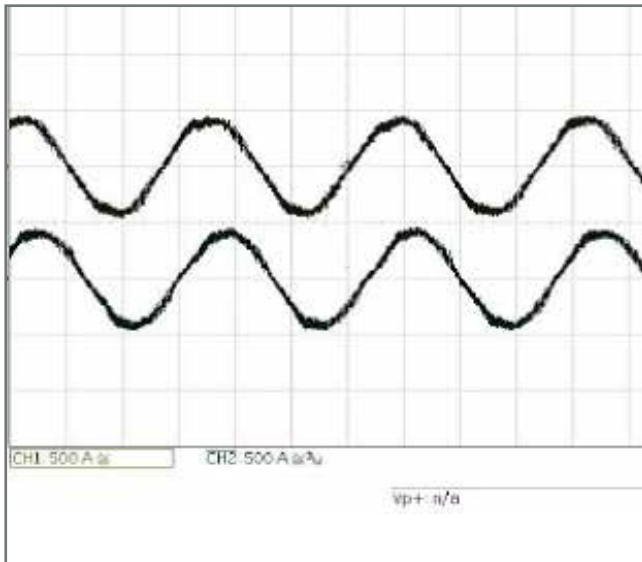
Das Konzept erlaubt es zudem einen Standard Drehstrommotor zu betreiben. Gleichzeitig ergibt die 50/50 Prozent Leistungsaufteilung schon jetzt eine höhere Redundanz. Funktionen wie das Sanfte Fangen des Haupt-Saugzugslüfters im Betrieb sind wesentliche Elemente einer solchen Lösung. Durch eine abgestimmte Filtertechnik und PWM werden Spannungsspitzen bei 690V Antrieben auf ein Minimum reduziert, bei Kabellängen < 50m sind diese $U_{ss} < 1595$ V.

Vorteile der „Retrofit“-Lösung auf einen Blick:

- Erhöhte Anlagenverfügbarkeit
- Reduzierung der Betriebskosten und Investitionen
- Planbare Stillstandszeiten während des Umbaus
- Langfristige Ersatzteilverfügbarkeit
- Erhöhte Funktionalität durch moderne Auslöseeinheiten
- Verlängerung der Nutzungsdauer der gesamten Anlage
- Die Kommunikationsfähigkeit der Anlage erlaubt eine Einbindung in Energiemanagement-Systeme.



• Antriebsmotor Druckerhöhungsgebläse



- Phasenverschiebung von 30° zwischen den Strömen der Wicklungssysteme

Die Aus- und Umrüstung von Antriebssystemen mit Standardumrichtern bietet eine schnelle und kostengünstige Lösung unter Beibehaltung der Verkabelung, Motoren und Schnittstellen. Das Spektrum reicht dabei von Einzelantrieben über verkettete Antriebe bis hin zu Motoren mit mehreren Wicklungen. Ein Umbau ist bis in hohe Leistungsbereiche möglich.



- Modernisierte Frequenzumrichter

