

LEITNER Antriebselektronik

Intelligente Lösungen für höchsten Fahrkomfort

Das perfekte Zusammenspiel zwischen Motor, Umrichter und Mechanik stellt ein wesentliches Element für einen hohen Fahrgastkomfort dar. Die sanfte und zuverlässige Bewegung des Seiles unter allen Betriebs- und Lastzuständen erfordert intelligente Antriebslösungen.

Drehzahlveränderbare Antriebe von LEITNER werden vorwiegend in Drehstromtechnik mit modernen IGBT-Frequenzumrichtern ausgeführt. Auch der bewährte Gleichstromantrieb findet für bestimmte Projekte seine Anwendungsbereiche. Dabei werden Leistungen von einigen kW bis hin zu Großantrieben im Bereich von 2–4 MW durch unsere Regelalgorithmen präzise und kraftvoll an die Erfordernisse des mechanischen Systems angepasst. Auch der exklusive DirectDrive von LEITNER wird mit dieser Frequenzumrichter-Technik angetrieben. Dieses innovative Konzept, auf Basis eines permanenten Synchronmotors, benötigt kein Getriebe und stellt ein wegweisendes Modell für energieeffiziente und wartungsarme Antriebe dar. Das Prinzip des langsam laufenden Direktantriebes wird auch bei Windkraftanlagen (LEITWIND) zur alternativen Energieerzeugung erfolgreich am Weltmarkt eingesetzt – die Leistungen betragen bis zu 3 MW.

Die präzise Regeldynamik der neuesten Generation von Umrichtern sorgt für eine optimale Kinematik von Zugseilantrieben und Stationsförderanlagen. Der Fahrkomfort wird durch ruckfreies, sanftes Anfahren und Stillsetzen durch intelligente LEITNER Softwaremodule gesteigert. Frequenzumrichter mit Active-Infeed-Technologie erhöhen die Verfügbarkeit von Anlagen. Durch die Entkopplung des Motors vom speisenden Netz wird das gesamte Antriebssystem unempfindlicher gegenüber Spannungsschwankungen oder Netzausfällen. Im Bremsbetrieb von Anlagen mit Active-Infeed gibt es auch bei kurzen Netzunterbrechungen kein Wechselrichterkippen und daher auch keine damit verbundenen Betriebsunterbrechungen. Die LEITNER Antriebselektronik mit AC-Technologie ist besonders energieeffizient und netzfreundlich. Die Oberwellenbelastung von Transformatoren und Kabeln ist minimal. Der Netzleistungsfaktor liegt bei eins (1,0), dem Netz wird faktisch nur Wirkleistung entnommen – vorhandene Mittelspannungsanlagen können besser ausgenutzt werden.

Die Eigenschaften von AC-Motoren passen ideal für die wechselnden Lastverhältnisse und klimatischen Randbedingungen von Seilbahnen. Der AC Antrieb ist besonders wartungsarm und in dieser Hinsicht einer Antriebslösung mit DC – bei einer Betrachtung aller Kosten über den gesamten Lebenszyklus – auch wirtschaftlich überlegen.

