

## Vergleich: Elektromagnetbremse vs. geregelte Vordehnung bei Stretchwicklern

Thema	Elektromagnetbremse	Geregelte Vordehnung
<b>Grundprinzip</b>	Bremsmoment erzeugt den Folienzug.	Unterschiedliche Walzengeschwindigkeiten erzeugen eine definierte und konstante Folienvordehnung.
<b>Ziel</b>	Hohe Zugkraft am Packgut.	Konstante Folienvordehnung und kontrollierte Anlegespannung an das Packgut.
<b>Folienzug</b>	Direkt über die Bremskraft.	Indirekt über das eingestellte Vordehnungsverhältnis.
<b>Einstellbarkeit</b>	Über Bremsstrom, PWM oder Analogwert.	Prozentuale Vordehnung einstellbar, bei HEUER typischerweise 100-350 %.
<b>Ladungssicherung</b>	Sehr gut bei schweren und stabilen Lasten.	Gut bis sehr gut, besonders bei reproduzierbaren Einstellungen.
<b>Haltekraft am Packgut</b>	Häufig höher und aggressiver.	Gleichmäßiger und kontrollierter.
<b>Schwere Paletten</b>	Sehr gut geeignet.	Gut geeignet, abhängig von Packgut und Folie.
<b>Empfindliche Ware</b>	Kritischer, weil die Zugkraft stärker direkt auf das Packgut wirkt.	Besser kontrollierbar, weil die Anlegespannung reduziert werden kann.
<b>Foliensparnis</b>	Mittel.	Hoch.
<b>Folienverbrauch</b>	Meist höher.	Meist niedriger durch definierte Vordehnung.
<b>Dünne Hochleistungsfolien</b>	Schwieriger.	Sehr gut geeignet.
<b>Dicke Folien</b>	Sehr gut geeignet.	Gut geeignet.
<b>Wickelbild</b>	Sehr straff.	Gleichmäßig und reproduzierbar.
<b>Gefahr von Folienrissen</b>	Höher bei falscher Einstellung.	Geringer bei passender Einstellung.
<b>Prozessstabilität</b>	Mittel.	Hoch.
<b>Temperaturabhängigkeit</b>	Kann Einfluss haben.	Geringer.
<b>Mechanischer Aufbau</b>	Einfach.	Komplexer.
<b>Wartung</b>	Gering.	Mittel.
<b>Kosten</b>	Niedriger.	Höher.
<b>Inbetriebnahme</b>	Einfach.	Aufwendiger.
<b>Regelungstechnik</b>	Einfach.	Anspruchsvoller.
<b>Energieeffizienz</b>	Schlechter.	Besser.

Thema	Elektromagnetbremse	Geregelte Vordehnung
Dynamik	Mittel.	Hoch.

### Elektromagnetbremse

- hohe Haltekraft
- sehr straffe Wicklung
- besonders geeignet für schwere Lasten
- robuste und einfache Technik
- höherer Folienverbrauch möglich

### Geregelte Vordehnung

- definierte und konstante Folienvordehnung
- Vordehnung bei HEUER typischerweise 100-350 %
- geringerer Folienverbrauch möglich
- Anlegespannung an das Packgut einstellbar
- gut geeignet für moderne Hochleistungsfolien