

## Steuerungslösungen für Zerkleinerungsanlagen

Das Anwendungsgebiet innerhalb der Zerkleinerungstechnik ist unendlich breit. Fast alle Produkte die entsorgt, recycled oder aufbereitet werden müssen, durchlaufen eine spezifische Lösung für deren Zerkleinerung.

Ein vollautomatischer Anlagenbetrieb wird durch elektronisch überwachte Steuerung gewährleistet. Über ein Visualisierungssystem können alle relevanten Prozessparameter angezeigt, dokumentiert und archiviert werden. Der Service-Support erfolgt weltweit durch Modem-Remote-System.



Müllzerkleinerungsanlage



Bedienung und Visualisierung per Touch-Panel

## Steuerungslösungen für Verdichtungsanlagen, Müllpressen und Brikettierpressen

Stationäre Verdichtungsanlagen eignen sich besonders für hohes Abfallvolumen. Von der Kleinanlage bis hin zur Großanlage mit z.B. Verfahrenseinrichtung für Presse oder Behälter bieten wir hochwertige Steuerungslösungen mit Touch-Screen-Bedienung an.



### Brikettierpressen

In Zeiten immer knapper werdender Rohstoffe, ist es unsere Aufgabe, fürsorglich und sparsam mit unseren Rohstoffen umzugehen. Deshalb sollten wir nicht nur neue Energiequellen erschließen, sondern gerade die anfallenden Reststoffe verwerten und so oft wie möglich in unseren Energiekreislauf zurückzuführen.

Damit die gesammelten Rohstoffe jedoch nicht unsere Lagerkapazitäten ausschöpfen, ist es notwendig, diese auf ein kleinstmögliches Maß zu reduzieren! Durch den Einsatz von Brikettierpressen

können brikettierbare Materialien bis zu einem Verdichtungsverhältnis von 10:1 reduziert werden. Viele Materialien lassen sich verpressen wie z.B.:

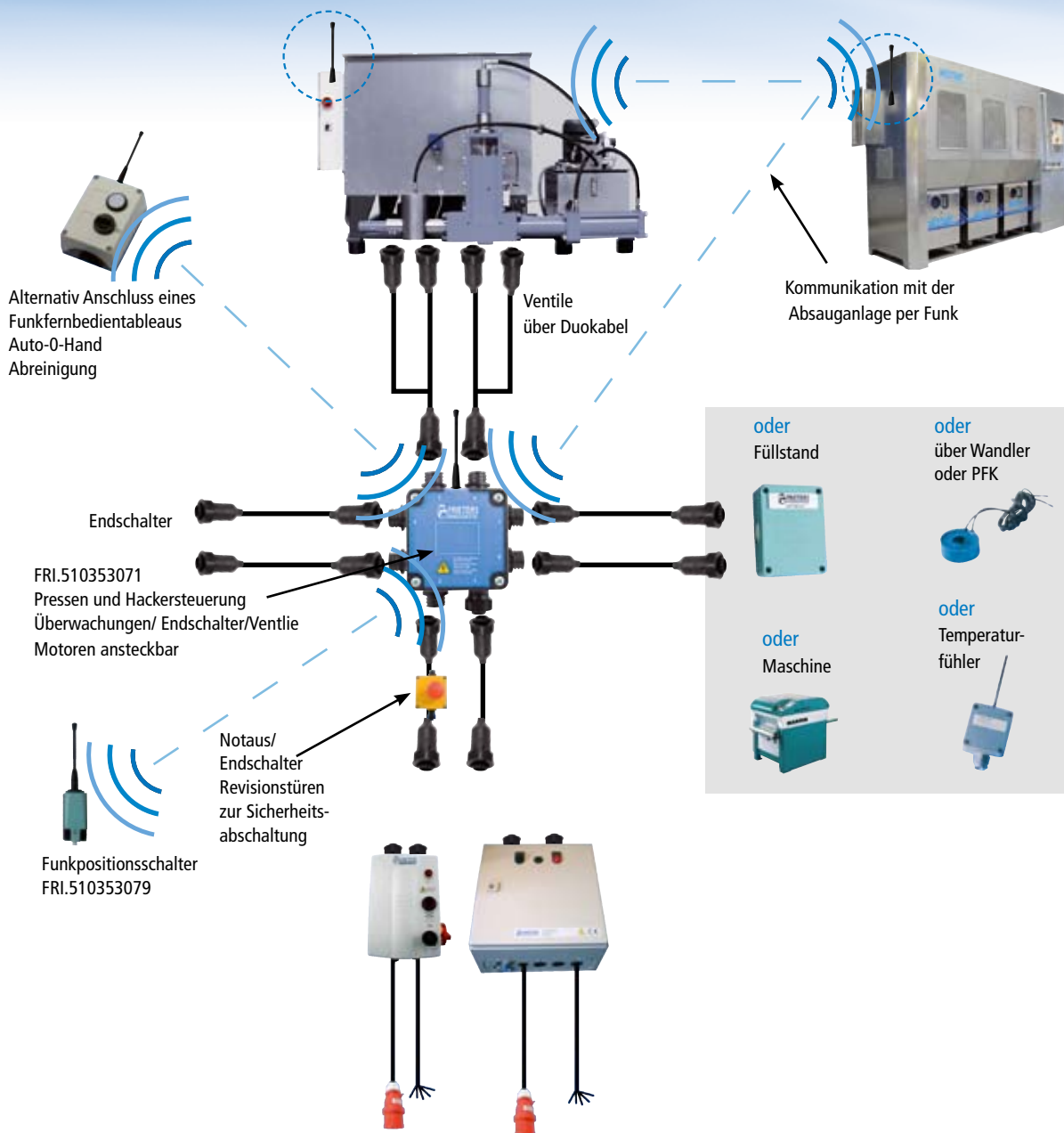
- Hartholz oder Weichholz, Hobelware, Hackschnitzel, Sägemehl und Schleifstaub in Mischung mit anderem Material
- Holzwerkstoffe, Spanplatte, Sperrholzplatte, Multiplex, OSB. Auch MDF lässt sich verpressen, jedoch nur nach Rücksprache - Papier, Kartonage (abhängig von Größe und Beschaffenheit)
- Anderes Material z.B. Styropor, Aluminium, Stroh, Heu, Schleifschlamm usw.




**Verkaufspreise** gültig ab März 2010

Preise in € ohne MwSt., Änderungen vorbehalten.

Weitere Ausführungen, Optionen, Einbauanleitungen und technische Daten unter [www.frieters.com](http://www.frieters.com)  
\* Ab Lager sofort lieferbar. Alle weiteren Artikel 2 - 4 Wochen Lieferzeit.



Artikel-Nr.	Bezeichnung	VK-Preis / €
	<b>Motorsteuerungen Stern-Dreieck-Anlauf</b> - 4-11 kW: Gehäuse Kunststoff IP65, Schwarz/Grau, B160xH240xT150 Ab 15-45 kW: Stahlblechgehäuse IP65, RAL 7035, H380xB380xT210, Schweranlauf - 2,5 m Motorkabel bis 11 kW - 10 m Zuleitungskabel mit Phasenwender bis 11 kW, Knickschutz - 5 m Motorkabel ab 15 kW Beinhaltet: - Knebelschalter Auto-0-Hand - Sammelstörmeldeleuchte - Taster für Handabreinigung/Reset - Haupt-Notaus-Schalter - Betrieb nur mit mind. 1 Option - 1 Buchse und 1 Stecker für Anschluss von versch. Optionen (Multibox/Druckschalter/Funkmodule) - Phasenüberwachung bis 11 kW - keine Motorenoptionen möglich - Zuleitung ab 15 kW auf Hauptschalter - Ferneinschaltkontakt über Duokabel	
FRI.510111250	Stern-Dreieck-Anlauf 4-7,5 kW, 3-12A, A-0-H, Hauptschalter, IP65, Buchse/Stecker für Optionen, 10m Zuleitung und 2,5m Motorkabel	789,00
FRI.510111260	Stern-Dreieck-Anlauf 11 kW, A-0-H, Hauptschalter, IP65, Buchse/Stecker für Optionen, 2,5m Motorkabel, Zuleitung 10m	866,00

Artikel-Nr.	Bezeichnung	VK-Preis / €
FRI.510111270	Stern-Dreieck-Anlauf 15-22 kW, A-0-H, Haupt-Notaus-Schalter, IP65 Stahlschrank, Buchse/Stecker für Optionen Phasenwächter	1.190,00
FRI.510111290	Stern-Dreieck-Anlauf 30-45 kW, 25-100A, A-0-H, Hauptschalter, IP65 Stahlblechgehäuse, Buchse/Stecker für Optionen	1.664,00
FRI.510110130	 <p><b>Motorsteuerungen Stern-Dreieck-Schwer-Anlauf mit Option auf Motorerweiterungen</b>                      4-7,5 kW, Stahlblechgehäuse IP65, RAL 7035, H600xB380xT210                      11-45 kW, Stahlblechgehäuse IP65, RAL 7035, H600xB600xT210</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Knebelschalter Auto-0-Hand</li> <li>- 20% Platzreserve für Optionen (max. zwei Zusatzmotoren)</li> <li>- 2,5 m bis 7,5 kW, 5 m Motorkabel ab 11 kW</li> <li>- Einspeiseklemmen für Zuleitung</li> <li>- PFK Sammelstörung und Betrieb</li> <li>- Störmeldeleuchte (Motorschutz, Differenzdruck)</li> <li>- Taster für Handabreinigung/Reset</li> <li>- Haupt-Notaus-Schalter</li> <li>- 1 Buchse und 1 Stecker für Anschluss von versch. Optionen z.B.:                          Funkempfänger                          Druckschalter Anzeige Störung Differenzdruck optional                          Einschaltung über PFK                          Start über Einschaltfrietomaten                          Fernbedientableau                          Füllstandsmelder</li> <li>Optional:</li> <li>- Phasenüberwachung</li> <li>- Kaltleiterüberwachung mit 5m Kabel</li> <li>- Erweiterbar auf 2-er Kaskade FU gesteuert</li> </ul>	
FRI.510111251	Stern-Dreieck-Schweranlauf 4-7,5 kW, 3-12A,A-0-H, Hauptschalter 11 kW, 32A, Stahlgehäuse IP65, Buchse/Stecker für Optionen	1.190,00
FRI.510111271	Stern-Dreieck-Schweranlauf 11-18,5 kW, 6-25A, A-0-H, Hauptschalter 22 kW, 63A, Stahlgehäuse IP65, Buchse/Stecker für Optionen	1.487,00
FRI.510111281	Stern-Dreieck-Schweranlauf 22-30 kW,10-40A, A-0-H, Hauptschalter 37 kW, 100A, Stahlgehäuse IP65, Buchse/Stecker für Optionen	1.980,00
FRI.510111291	Stern-Dreieck-Schweranlauf 37-45 kW, 25-100A, A-0-H, Hauptschalter 45 kW, 125A, Stahlblechgehäuse IP65, Buchse/Stecker für Optionen	2.380,00
	<b>Erweiterungsoptionen:</b> <b>Erweiterungen: je Motor ein Knebel Auto-0-Hand, Buchse für Anschluss der Motorleitungen, max. 2 Motoren je Schrank</b>	
FRI.510610034	Wendeschüttschaltung Direktanlauf Austrags-Transportmotoren 0,55-1,5 kW, Nachlaufzeit einstellbar, Steckbarer Motoranschluss	284,00
FRI.510610044	Wendeschüttschaltung Direktanlauf Austrags-Transportmotoren 1,1-5,5 kW, Nachlaufzeit einstellbar, Steckbarer Motoranschluss	284,00
FRI.580875052	Kaltleiterüberwachung	109,00
FRI.510363083	Anschlusskabel für Motoren steckbar 4x1,5 mm <sup>2</sup> Kabel für Motoren bis 3 kW, 8A, 400V, 5m	59,00
FRI.510353071	 <p>Funkmaster A4 für Pressen und Hackersteuerung max.4 Ventile, Überwachungen, Empfang für bis zu 100 Funkmodule                      Endschalter steckbar</p>	398,00
	Kabel und Zubehör siehe Seite 28-30	
	Kundenspezifische Ausführungen, Display, Programmierung und Lieferzeit	auf Anfrage