

PharmaResearch®

Analyse des Pressvorgangs



Mehr als
Forschung und
Entwicklung

Unterstützung für die Entwicklung

PharmaResearch® erfasst und wertet sämtliche Prozessdaten von instrumentierten Tablettenpressen aus. Es ist möglich, PharmaResearch® sowohl an Exzenter- als auch an Rundlaufpressen anzuschließen.

Die Instrumentierungsmöglichkeiten der Presse für die Datenerfassung sind: Ober- und Unterstempelpresskräfte,

Vor- und Hauptpresskräfte, Ausstoß- und Abstreifkraft, Ober- und Unterstempelwegmessung sowie Matrizenwanddruck.

Jede dieser Messungen bildet ein Signal, das erfasst und ausgewertet wird.



PharmaResearch® unterstützt in der Forschungs- und Entwicklungsphase und liefert alle benötigten Informationen.

Forschung & Entwicklung



Mit PharmaResearch® kann die Herstellung von klinischen Mustern überwacht werden. Durch das Setzen von Grenzwerten ist eine sichere Produktion möglich.

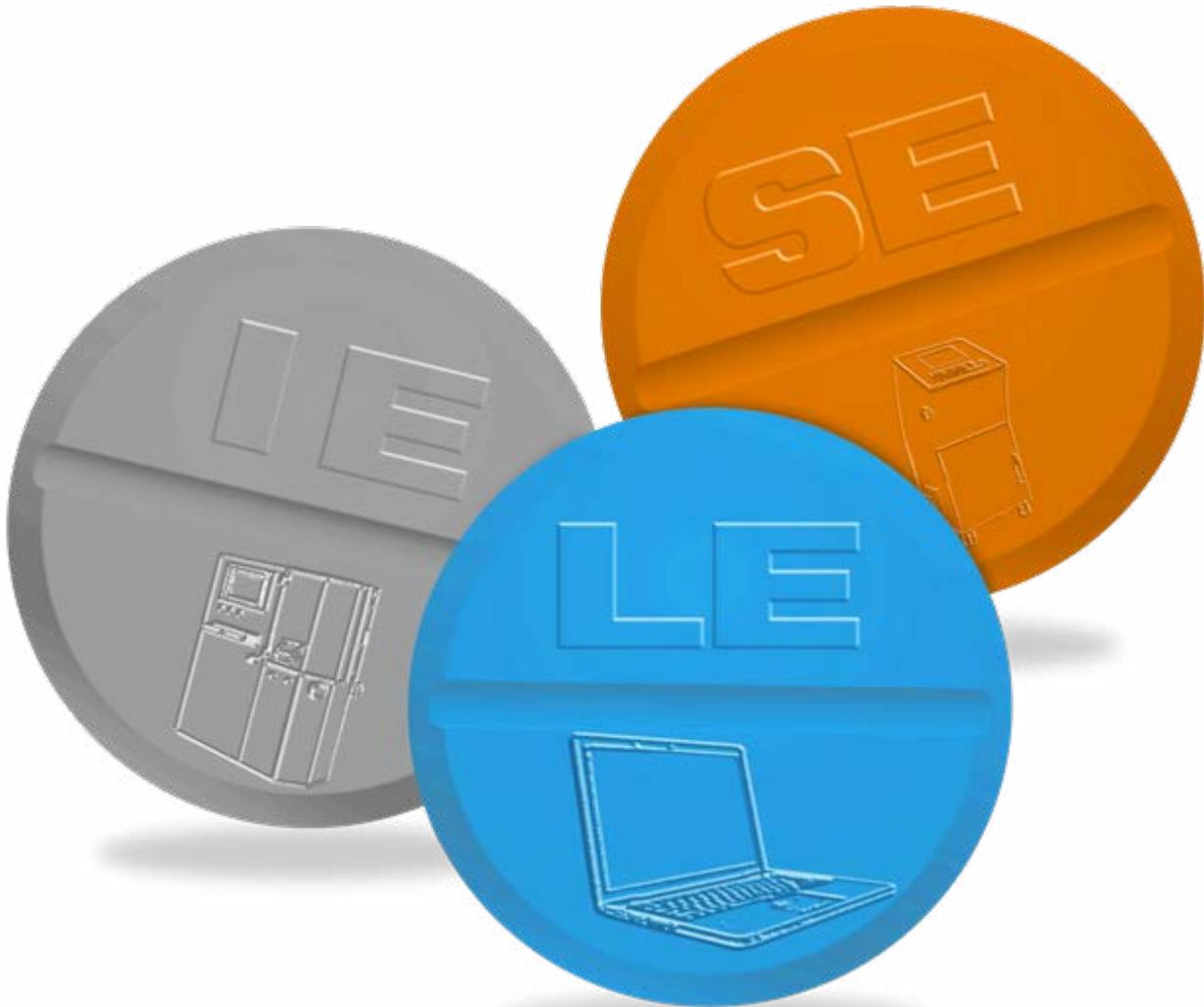
Klinische Muster



Durch die detaillierte Auswertung der Produkteigenschaften können viele Produktionsprobleme untersucht und gelöst werden.

Troubleshooting

Drei verschiedene Ausführungen



- **SE: Stand-alone Ausführung:** Die perfekte Lösung für maximale Flexibilität – kann an verschiedene Maschinen angeschlossen werden.
- **LE: Laptop Ausführung:** Die praktische und kosteneffiziente portable Ausführung – besonders im Labor zum Anschluss an die Presse geeignet.
- **IE: Integrierte Ausführung:** Das PharmaResearch® ist in der Bedienoberfläche der Presse integriert, die zusätzlich mit der Presskraftregelung PharmaControl® ausgerüstet sein kann.

Softwarelösungen

Die Grundausstattung des PharmaResearch® beinhaltet: Signalkonditionierung und -speicherung, Auswertung im EDA (Extended Data Analysis) und Datenexport nach MS-Excel. Das PharmaResearch® ist offen für Netzwerkanbindungen zur zentralen Datenspeicherung, Drucken etc.

Das PharmaResearch® ist standardmäßig mit zwei Programmteilen ausgestattet:

- dem Grundprogramm PharmaResearch® für die Datenerfassung, -visualisierung und -aufzeichnung,

- EDA (Extended Data Analysis) für die automatische Auswertung der Daten, die mit PharmaResearch® aufgezeichnet wurden.

Die Tablettierfähigkeit Ihres Wirkstoffes und seine Eigenschaften, z.B. Kleben, Deckeln, Rückdehnung, Matrizenwanddruck etc. werden dokumentiert und sichtbar gemacht. Dabei hilft Ihnen unsere Wissensdatenbank mit Referenzdaten.

Das PharmaResearch® Programm

Die Presse kann komplett über das PharmaResearch® bedient werden. Alle Grundeinstellungen des HMI sind auch im PharmaResearch® vorhanden.

Die Signale der Kräfte und Wege werden graphisch dargestellt, sodass der Tablettierprozess beobachtet werden kann.

Die Signale können nach Bedarf (manuell) oder zyklisch (automatisch) aufgezeichnet werden.

Zusätzlich ist es z.B. für die klinische Musterproduktion möglich, Presskraftgrenzen vorzugeben, die die Presse bei Verletzung der voreingestellten Grenzen stoppen.

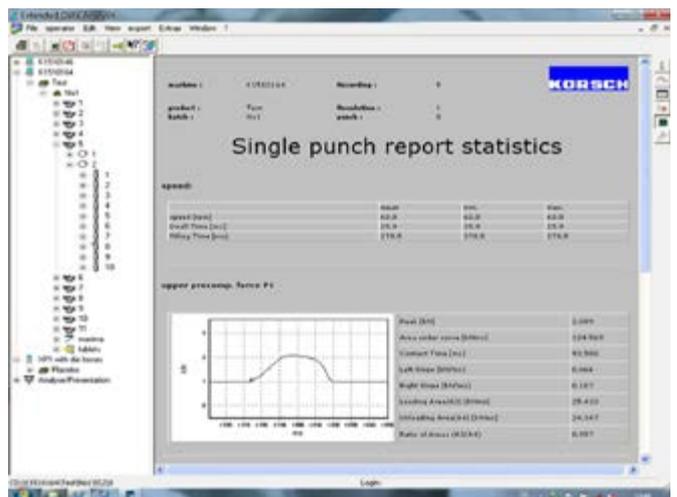


Das EDA-Programm

Die mit dem PharmaResearch® erfassten Daten werden im EDA komplett automatisch ausgewertet.

Die direkt gemessenen und abgeleiteten Werte werden automatisch berechnet, statistisch ausgewertet (z.B. maximale und minimale Werte, Standard relativ, Kontaktzeit) und protokolliert.

Durch die systematische Aufzeichnung der Produkteigenschaften können verschiedene oder geänderte Produkte charakterisiert oder miteinander verglichen werden.



Optionale Softwaremodule

Es ist jederzeit möglich, optionale Softwaremodule zusätzlich zum Standard-EDA-Programm zu implementieren.

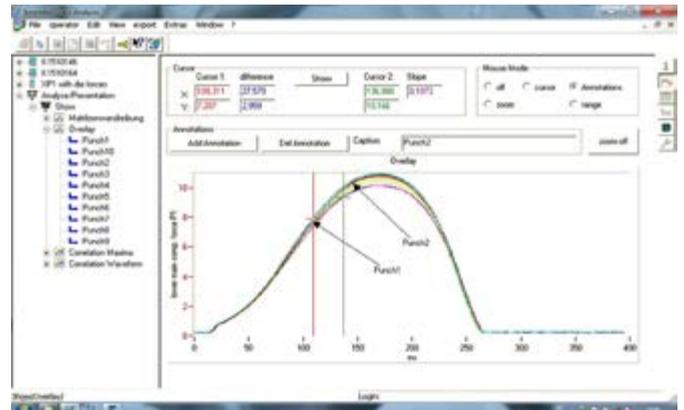
Es gibt drei verschiedene Module: Overlay Funktionalität, Correlation Analysis und Compaction Analysis. Mit den

verfügbaren Operationen können Berechnungen vorgenommen werden, um auch abgeleitete Größen zu ermitteln.

Damit ist eine Aussage über die Verpressbarkeit der Pressmasse möglich.

„Overlay-Funktionalität“

Mit diesem Softwaremodul können aufgenommene Signale beliebiger Maschinen, Aufzeichnungen, Stempelstationen, Umdrehungen, Chargen oder Produkte miteinander verglichen werden. So können z.B. Presskraftmessungen auf einer Exzenterpresse mit Presskraftmessungen auf einer Rundlaufpresse verglichen werden. Ein Vergleich von Presskraftmessungen auf derselben Maschine mit unterschiedlichen Materialien oder verschiedenen Produktrezepten ist ebenfalls möglich.



„Correlation Analysis“

Mit dieser Funktionalität lässt sich eine „Wissensdatenbank“ aufbauen, mit der die Eigenschaften bekannter und unbekannter Wirkstoffe auf Knopfdruck miteinander verglichen werden können. Die Datenbank ermöglicht es, Messwerte aus dem Prozess der Tablettenpresse, der abgeleiteten und extern erfassten Größen (z.B. Tablettenhärte, -dichte etc.) zu korrelieren.



„Compaction Analysis“

Diese Funktionalität ermöglicht die Auswertung der Tablettierarbeit und erzeugter Energien. Folgende Messungen stehen z.B. zur Verfügung: Heckel Plot, Energiehaushalt, Kontaktzeit, schnelle Rückdehnung und viele mehr.



KORSCH weltweit Service-Netzwerk



UNSERE SERVICE-HELPLINE IN IHRER REGION:

Europa, Naher Osten, Afrika

Tel.: +49 30 43576-300
service@korsch.de

Amerika

Tel.: +1-800-KORSCH-1
service@korschamerica.com



INNOVATION CENTERS

Ostasien und Südostasien

Tel.: +49 30 43576-300
service@korsch.de

Südasien

Tel.: +91 98 19004298
service@korschindia.com

www.korsch.com

