



Teil1: Module des Datenmanagements

Die Module des Datenmanagements bilden die Grundlage der PMP-Software. In Materialobjekten werden alle Informationen zusammengefasst, die den aktuellen Zustand eines körnigen Materials charakterisieren (granulometrische, stoffliche und betriebsspezifische Eigenschaften). Die Beschreibung der Partikelgröße spielt dabei eine wichtige Rolle. Weitere charakterisierende Größen lassen sich mit dem Modul KGV anwendungs- und problembezogen integrieren, so dass das Programm unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden kann und die Datenstruktur dennoch überschaubar bleibt.

Mit der PMP-Software lassen sich die Eigenschaften körniger Stoffe einheitlich und vergleichbar bewerten. Mit vielen, speziell auf die mechanische Verfahrenstechnik zugeschnittenen Darstellungen, werden aussagekräftige Ergebnispräsentationen möglich. Gleichzeitig bilden die Module die Voraussetzung, um prozess- und systemtechnische Zusammenhänge rationell zu erschließen.

Basismodul: PMP ParSize

Beschreibung körniger Stoffe, Pulver und Stäube mit Partikelgrößenverteilungen (massebezogen)

Enthält Methoden zum

- ◆ Einrichten problembezogener Datenstrukturen
- ◆ Erfassen von Partikelgrößenverteilungen
Importieren, manuelle Eingabe
- ◆ Berechnen von Kenngrößen **unter Beachtung verschiedener Verteilungsgesetze**
- ◆ Berechnen von Funktionen
RRSB- log, Normal-, und Potenzverteilung
- ◆ Visualisieren der Verteilungen, Kenngrößen und Funktionen in
vielfältigen Tabellen- und Grafikanalysen
- ◆ Umrechnen von Klasseneinteilungen **unter Beachtung verschiedener Verteilungsgesetze**
- ◆ Verwalten in problembezogenen Projekten
- ◆ Drucken und Exportieren von Ansichten

Importschnittstellen

Die Verteilungen können direkt übernommen werden:

- ◆ von Messgeräten
Laserbeugung
Siebung
optische Zählverfahren
u.a.
- ◆ aus Textfiles
(Tabellenkalkulation)
- ◆ aus Datenbanken

Modul: KGV

Kenngrößenverarbeitung

Zusätzliche Beschreibung der körnigen Stoffe mit problembezogenen Kenngrößen.

Enthält Methoden zum

- ◆ Formulieren problembezogener Kenngrößen
- ◆ Einrichten von Datenstrukturen mit problembezogenen Kenngrößen
- ◆ gemeinsamen Visualisieren mit der Verteilung in Tabellen und Grafiken
- ◆ Aufstellen von Trends und Zusammenhängen
- ◆ Auswerten von Versuchsserien

Modul: TGM

Tabellen- und Grafikmanager

Enthält Methoden zum

- ◆ Aufstellen von individuellen Grafik- und Tabellenansichten
- ◆ Verwalten der verschiedenen Ansichten

Modul: RG

Reportgenerator

Enthält Methoden zum

- ◆ Gestalten von Druckseiten
- ◆ Verwalten und Versenden von Reports



Teil 1: Zusatzmodule des Datenmanagements

Die Zusatzmodule ergänzen den Basismodul und stellen Methoden zur Verfügung, die eine weitergehende Bewertung ermöglichen. Diese Module können unabhängig voneinander und einzeln mit dem Basismodul kombiniert werden.

Mit dem Formelgenerator steht ein Modul zur Verfügung, mit dem individuelle Zusammenhänge zwischen Kenngrößen eingebunden werden können. Für verschiedene Anwendungsbereiche können Formelsammlungen eingerichtet und allgemein bereitgestellt werden. Mit diesem Rahmen lassen sich unternehmensinterne Zusammenhänge unabhängig vom Softwarehersteller einbinden.

Modulgruppe ParSize Plus

Modul: Statistik

Beschreibung körniger Stoffe mit einer mittleren Partikelgrößenverteilung und einer korngroßenbezogenen Abweichungskurve

Enthält Methoden zum

- ◆ Berechnen mittlerer Partikelgrößenverteilungen
- ◆ Darstellen von Abweichungen
- ◆ Vergleichen von Partikelgrößenverteilungen

Modul: Vorgabe

Enthält Methoden zum Berechnen vollständiger Partikelgrößenverteilungen aus zwei Feinheitskennwerten über die Verteilungsgesetze:

RRSB-, log. Normal- und Potenzverteilung

Modul: Kopplung

Enthält Methoden zum

- ◆ Verknüpfen von zwei Verteilungen bei bekannter Masseaufteilung
- ◆ Verknüpfen von zwei Verteilungen bei unbekannter Masseaufteilung
- ◆ Umrechnen einer Verteilung bei einem vorgegebenen Grobgutanteil

Modul: Mengenarten

Enthält Methoden zum Umrechnen von Partikelgrößenverteilungen auf die Mengenarten:

(Masse), Oberfläche, Anzahl

Modul: Kalibrieren und Revalidieren

Enthält Methoden zum

- ◆ Aufstellen einer korngroßenbezogenen Korrekturkurve (Kalibrieren)
- ◆ korngroßenbezogenen Korrigieren von Partikelgrößenverteilungen (Revalidieren)

Modul: Mix n

Berechnung von optimalen Gemischrezepturen

Enthält Methoden zum

- ◆ Berechnen einer Mischverteilung aus n Komponentenverteilungen
- ◆ Berechnen optimaler Mischungsverhältnisse unter Vorgabe von n Komponenten- und einer Zielverteilung
Der maximale Anteil von Komponenten in der Mischung kann beschränkt sein.

Modul: Formeln

Enthält Methoden zum

- ◆ Aufstellen und Prüfen von individuellen Zusammenhängen zwischen Kenngrößen
- ◆ Verbinden von Formeln und Kenngrößen sowie Zuordnen zu PMP-Objekten
- ◆ automatischen Berechnen der Formeln