

PMP KGV

Kenngrößenverwaltung und Auswertung von Versuchsserien



PMP KGV

ist ein Grundmodul von PMP, mit dem

- ◆ zugeordnete Kenngrößen nutzerbezogen definiert, verwaltet und visualisiert werden,
- ◆ Messreihen und Versuchsserien effizient ausgewertet werden können.

KENNGRÖßENVERWALTUNG

Neben den Kenngrößen zur Charakterisierung des granulometrischen Zustandes ist es oft zweckmäßig weitere Kenngrößen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Q(x)-Verteilung oder einem Prozesszustand stehen, zu erfassen. Dazu bietet PMP eine Kenngrößen Administration, mit der eigene Kenngrößen definiert werden können. Diese Kenngrößen können jedem PMP Datentyp zugeordnet werden. Sie werden in PMP als zugeordnete Kenngrößen bezeichnet.

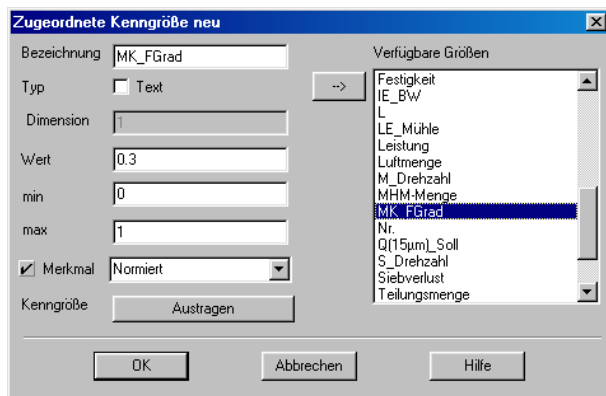


Bild 1: Angaben, die während der Definition festzulegen sind und eine ordnungsgemäße Verwendung sichern.

Wurden zum Beispiel verschiedene Mahlversuche bei unterschiedlichen Masseströmen und Mahlkörperfüllungsgraden durchgeführt, so kann eine zugeordnete Kenngröße für den Mahlkörperfüllungsgrad definiert werden (vgl. Bild 1). Diese zugeordnete Kenngröße wird wie jede andere PMP-Kenngröße verwaltet und dargestellt (Bild 2).

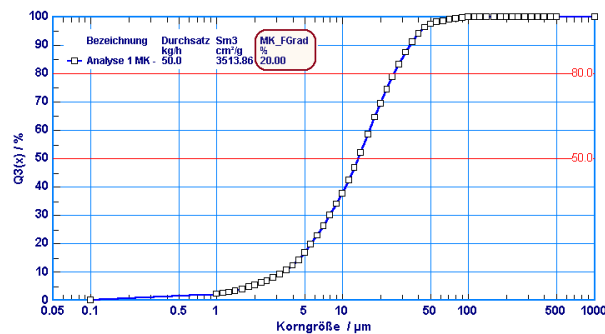


Bild 2: Die nutzerbezogene Kenngröße kann in der Legende des Diagramms direkt der Q(x)-Verteilung zugeordnet werden.

AUSWERTUNG VON VERSUCHSSERIEN

Die flexible Datenverwaltung von PMP erlaubt die geschlossene Erfassung einer Folge in Informationen.

Mit Hilfe von Importschnittstellen zu den verschiedensten Lasergranulometern können Partikelgrößenverteilungen direkt in PMP übernommen werden. Tabellen- und Diagrammansichten erlauben die zielgerichtete Kombination der Informationen.

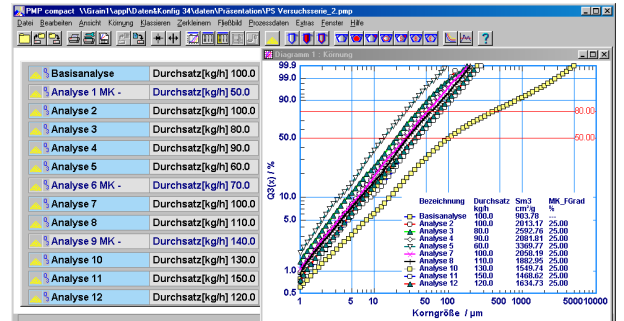


Bild 3: In einem PMP-Projekt werden alle Q(x)-Verteilungen der Versuchsserie zusammengefasst. Durch Markierung (blau) und das Ansichtsmenü / Diagramm wird unmittelbar die grafische Ansicht der Q(x) Verteilungen erzeugt.

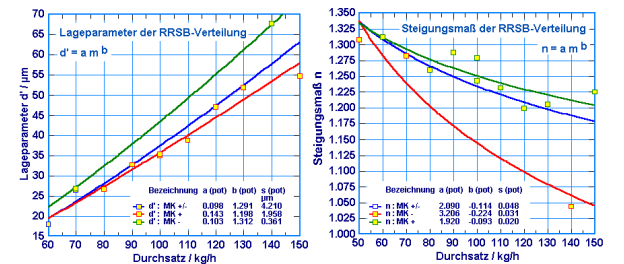


Bild 4: Auswertung einer Versuchsserie, mit der der Zusammenhang zwischen den Parametern der RRSB Verteilung und dem Durchsatz dargestellt wird. Gleichzeitig wird der Einfluss des Mahlkörperfüllungsgrades deutlich.

Für die Auswertung von Versuchsreihen stehen im Modul PMP KGV Möglichkeiten zur Verfügung

- ◆ Zusammenhänge zwischen Kenngrößen und
- ◆ Trends als Zeitverläufe von Kenngrößen zu untersuchen. Dabei können Kenngrößen von verschiedenen Q(x) Verteilungen miteinander in Zusammenhang gebracht werden (Bild 4). Der Zusammenhang kann durch Funktionen beschrieben werden:

- ◆ Lineare Funktion
- ◆ Exponentialfunktion
- ◆ Potenzfunktion

Zur Untersuchung von zeitlichen Einflüssen wird den Q(x)-Verteilungen ein Zeitstempel zugeordnet. Wichtige Kenngrößen können damit auch über die Zeit aufgetragen werden. Eine Online Erfassung von Kenngrößen wird nutzerspezifisch, auf Anfrage in PMP integriert (PDE).

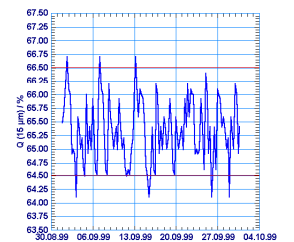


Bild 5 Zeitliche Darstellung der Qualitätsgröße Q(15 µm) über eine Monat