



» Erhitzungsmikroskop mit automatischer Bildanalyse Vergleich von EMI 2 und EMI III

» Produktbeschreibung EMI III

Ein Bestandteil des Erhitzungsmikroskops von **Hesse Instruments** ist die **Erhitzungsmikroskop-Software EMI III**, die die folgenden Funktionen umfasst:

- ... Messungen vorbereiten, durchführen und auswerten
- ... Daten und Messergebnisse dokumentieren
- ... Messungen verwalten

Wie bei **EMI 2** werden Messungen in Echtzeit während der Durchführung ausgewertet. Während der Versuch läuft, kann das Verhalten der Probe auf dem Bildschirm in Form von Bildern, Diagrammen und Zahlenwerten verfolgt werden. Diese Daten können anschließend bearbeitet und in Prüfberichten dargestellt werden. Eine interne Datenbank ermöglicht die Verwaltung und Archivierung von Messungen.

» Vergleich

Gegenüber der Vorgänger-Software **EMI 2** bietet **EMI III** eine höhere Leistungsfähigkeit und einen größeren Funktionsumfang, sowie eine moderne Benutzeroberfläche.

Die höhere Leistungsfähigkeit wird sowohl durch verbesserte Hardwarekomponenten, als auch durch neu entwickelte Auswertalgorithmen erzielt. Diese Optimierungen verbessern die Auflösung der Bildanalyse und führen so zu genaueren Messergebnissen.

Dem Benutzer stehen für jeden Messungsschritt weitere Funktionen zur Verfügung, seien es die Einrichtung des Kamerabilds vor einer Messung, ein interaktives Display für deren Auswertung oder erweiterte Optionen für die Erstellung von Diagrammen und Protokollen.

Einen detaillierten Vergleich finden Sie auf Seite 2.

Unterschiede auf einen Blick

EMI 2 EMI III

Messungs- vorbereitung	Unterstützung beim Einrichten des Kamerabilds	✗	✓
	... Bildausschnitt für die Bildanalyse	✗	✓
	... Hilfsmittel wie Raster und Probenformen	✗	✓
	Methodenspeicher für Messungseinstellungen und Heizprogramm	✗	✓
Messungs- durchführung	Automatische Steuerung des Ofens	✓	✓
	Echtzeit-Auswertung und Ergebnisanzeige	✓	✓
Messungs- auswertung	Ergebnisanzeige: interagierende Darstellungsmedien	✗	✓
	Eingabe ausführlicher Notizen	✗	✓
	Nachverfolgbarkeit von Änderungen	✗	✓
	erweiterte Diagramm- und Bildfunktionen (u.a.): ... Zoom und Bildausschnitt ... Ergebnismarker auf Graphen	✗	✓
	erstellte Diagramme speichern	✗	✓
Messungs- verwaltung	erweiterte Datenbank	✗	✓
	erweiterte Archivierungsfunktion	✗	✓
	erweiterte Exportfunktion	✗	✓
Automatische Generierung von Prüfberichten	Kurzer Prüfbericht	✓	✓
	Langer Prüfbericht	✗	✓
	... individuelle Zusammenstellung		
	... Einfügen von Notizen und Diagrammen (u.a.)		
	... Einfügen von Benutzerdaten, z.B. Logo ... Deckblatt mit Textfeldern		
Erweiterte Konfigurations- möglichkeiten	Auswerte-Parameter	✗	✓
	Benutzer und Benutzerrechte	✗	✓
	Benutzerdaten	✗	✓
	... Logo ... Anschrift		
Erweiterung durch Module		✗	✓

Vorteile von EMI III im Vergleich zu EMI 2

Leistungssteigerung

Programmiert für aktuelle Betriebssysteme (ab Windows 7, 32BIT und 64BIT) » EMI III kann auf aktuelle Hardware zugreifen und ist somit leistungsfähiger

Einsatz einer netzwerkfähigen CCD-Kamera » Digitale und schnellere Übertragung der aufgenommenen Bilder an den Rechner (1000 MBit / s)
» keine Umwandlungsverluste
» Steigerung der Bildqualität

Entwicklung neuer Auswerte-Algorithmen » Feinere Auflösung der Grauwertanalyse bei der automatischen Bildanalyse

Steigerung der Effizienz

Strukturierte, übersichtliche Bedienoberfläche » Einfache und intuitive Bedienung bei der Probeneinrichtung, Messungsvorbereitung und Messungsdurchführung
» Kurze Einarbeitungszeiten für Mitarbeiter
» Übersichtliche Darstellung von Messungen und Messergebnissen

Vielfältige Bearbeitungsoptionen » Größerer Funktionsumfang als EMI 2
» Auswertung über miteinander verknüpfte und interagierende Diagramme, Tabellen und Bilder
» Optimale und schnelle Auswertung von Messungen
» Individuelle Gestaltung von Diagrammen und Prüfberichten
» Automatische Generierung von Prüfberichten durch die Software

Kontrolle und Flexibilität

Konfiguration von Auswerteparametern » Direkter Einfluss auf die automatische Bildanalyse
» Anpassung der Parameter an unterschiedliche, auch untypische Messkonzepte möglich