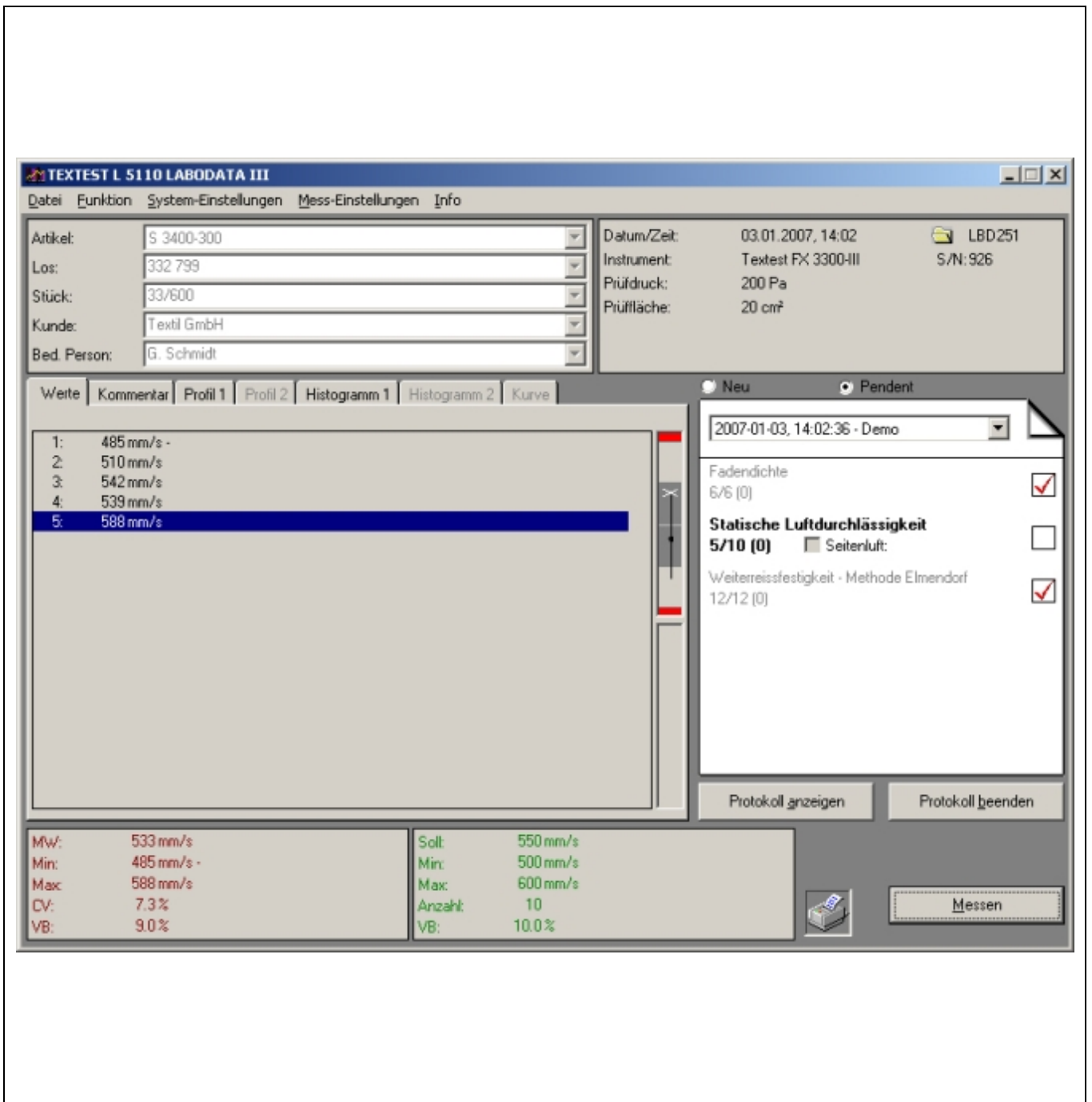


**Auswerteprogramm für PC  
L 5110 LABODATA III**



## ANWENDUNGSBEREICH

Das Auswerteprogramm für PC L 5110 LABODATA III ist ein bedienerfreundliches Programm für die statistische Auswertung, Dokumentation, Speicherung und

Langzeitauswertung der Messergebnisse von verschiedenen Instrumenten mit Hilfe eines IBM-kompatiblen PCs.

## FUNKTION

Das Programm wird in einen IBM-kompatiblen PC mit der Bedieneroberfläche Windows geladen. Der PC wird dadurch zu einem kompletten Datenverarbeitungssystem für das Prüflabor. Bis zu fünf Instrumente können gleichzeitig, "on-line", an den PC angeschlossen werden für den direkten Datentransfer vom Instrument in den PC. Ausserdem können die Messergebnisse von beliebigen anderen Prüfgeräten manuell "off-line" über das Tastenfeld in den PC eingegeben werden.

Die folgenden Instrumente eignen sich zum direkten Anschluss an den PC:

- YT 2100 Automatischer Drehungsprüfer II
- YT 2600 Universal-Dynamometer
- FX 3000 Wasserdichtheits-Prüfgerät I, II und HYDROTESTER III
- FX 3250 Automatischer Fadenzähler PICK-COUNTER
- FX 3300 Luftdurchlässigkeits-Prüfgerät I, II und LABOTESTER III
- FX 3310 Luftdurchlässigkeits-Prüfgerät mit pneumatischem Probenandruck
- FX 3350 Dynamisches Luftdurchlässigkeits-Prüfgerät AIRBAG-TESTER
- FX 3700 Digitales Pendelschlag-Prüfgerät
- FX 3750 Digitales Pendelschlag-Prüfgerät ELMENDOF-TESTER
- L 5015 Elektronische Waage
- Lenzing Flüssigkeits-Durchdringungszeit-Messgerät LISTER.

Wenn mehr als ein Instrument an den PC angeschlossen werden soll, ist die L 5120 Automatische Umschaltbox als Zubehör erforderlich. Es kann aber jeweils nur *ein* Instrument einer bestimmten Art gleichzeitig an den PC angeschlossen werden.

Die Messergebnisse von verschiedenen Instrumenten und für verschiedene Prüfmuster können in beliebiger Reihenfolge eingelesen und ausgewertet werden.

Die eingelesenen Messergebnisse werden automatisch mit dem Sollwert des betreffenden Artikels verglichen. Bei

Messergebnissen, die ausserhalb des zulässigen Sollwertbereiches liegen, wird die Bedienungsperson durch ein optisches und akustisches Signal alarmiert.

Jedes Einzelmessergebnis kann mit einem erklärenden Kurzkommentar versehen werden, der auf dem Prüfprotokoll erscheint. Fragwürdige Messergebnisse können zudem gelöscht werden. Auf diese Weise werden offensichtlich falsche Messwerte eliminiert, und sie können die statistische Auswertung der Messreihe nicht verfälschen.

Die statistischen Kenndaten der laufenden Messreihe (Mittelwert, Extremwerte, Variationskoeffizient und 95 %-Vertrauensbereich) werden dauernd numerisch und grafisch angezeigt, so dass die Bedienungsperson zu jedem Zeitpunkt einen vollständigen Überblick über den Stand der Messreihe hat. Nach Erreichen des vorgegebenen Soll-Vertrauensbereiches oder der vorgegebenen, Anzahl Messungen pro Messreihe wird die Messreihe automatisch abgebrochen. Ein vorzeitiger Abbruch der Messreihe ist jederzeit möglich.

Nach Abschluss einer Messreihe - oder zu einem späteren Zeitpunkt - kann ein vollständiges Prüfprotokoll, inklusive statistischer Auswertung der Messergebnisse, ausgedruckt werden (siehe Bild im Anhang). Die Messergebnisse von mehreren Instrumenten können auf dem selben Prüfprotokoll *gemeinsam* ausgedruckt werden. Dies gewährleistet die zuverlässige und vollständige Dokumentation der Messergebnisse in einheitlicher Form und entlastet die Bedienungsperson von unnötigen und fehleranfälligen Rechen-, Lese- und Schreibarbeiten.

Die eingelesenen Messergebnisse werden auf der Festplatte des PC permanent abgespeichert.

Das Programm erstellt ausserdem eine Langzeitstatistik mit Soll-/Istwertvergleich für einen frei wählbaren Zeitraum, die angezeigt und ausgedruckt werden kann.

Das Auswerteprogramm L 5110 LABODATA III arbeitet in fünf Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch.

## FX 3300/FX 3310 LUFTDURCHLÄSSIGKEITS-PRÜFGERÄT

Mit Hilfe des Auswerteprogramms LABODATA III kann die mit den Luftdurchlässigkeits-Prüfgeräten FX 3300 und FX 3310 gemessene Luftdurchlässigkeit in den "Druckabfall bei gegebener Strömungsgeschwindigkeit"

umgerechnet werden. Diese für Gasfilter wichtige Grösse wird in numerischer Form und als Kurve "Druckabfall als Funktion der Strömungsgeschwindigkeit" im doppelt-logarithmischen Massstab ausgegeben.

## FX 3350 AIRBAG-TESTER

Für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten können aus den Messergebnissen des FX 3350 AIRBAG-TESTERS mit Hilfe des Auswerteprogramms die folgenden Kurven berechnet, angezeigt und ausgedruckt werden:

- Prüfdruck als Funktion der Zeit
- Wölbungshöhe des Prüfmusters als Funktion des Prüfdrucks
- Biaxiale Spannung als Funktion der biaxialen Dehnung
- Dynamische Luftdurchlässigkeit als Funktion des Prüfdrucks, im linearen und doppelt-logarithmischen Massstab
- Berechnete, dynamische Luftdurchlässigkeit als Funktion des Prüfdrucks, im linearen und doppelt-logarithmischen Massstab.

Die biaxiale Spannungs-/Dehnungskurve gibt wertvolle Hinweise auf das mechanische Verhalten des Gewebes, die auf andere Weise nur schwer zu ermitteln sind.

Aus der Luftdurchlässigkeitskurve können mit Hilfe des Auswerteprogramms die folgenden Kennwerte des Luftsackgewebes entnommen werden:

- Mittlere dynamische Luftdurchlässigkeit in einem frei wählbaren Prüfdruckbereich
- Exponent der Luftdurchlässigkeitskurve in einem frei wählbaren Prüfdruckbereich.

Mit Hilfe des Exponenten der Luftdurchlässigkeitskurve kann die Luftdurchlässigkeit des Luftsackgewebes bei jedem beliebigen Prüfdruck auf einfache Weise berechnet werden.

## L 5015 ELEKTRONISCHE WAAGE

Aus dem von der L 5015 Elektronischen Waage gelieferten Prüfmustergewicht errechnet das Auswerteprogramm LABODATA III - basierend auf der eingegebenen Prüfmustergrösse - wahlweise die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Eigenschaften von

Garnen, Zwirnen, textilen Flächengebilden bzw. Papier. Dadurch wird die L 5015 Elektronische Waage in Kombination mit einem PC und dem Auswerteprogramm LABODATA III zu einer elektronischen Garn- und Flächengewichtswaage.

Prüfmusterart	Prüfmuster-Eigenschaft	Prüfmustergrösse
Garn	Garnfeinheit in dtex, tex oder den	1 bis 9'999 m oder 1 bis 9'999 Yard
Garn	Garnnummer Nm oder Ne <sub>c</sub>	1 bis 9'999 m oder 1 bis 9'999 Yard
Textile Flächengebilde	Flächengewicht in g/m <sup>2</sup> oder oz/yd <sup>2</sup>	1 bis 9'999 cm <sup>2</sup>
Papier	Flächengewicht in g/m <sup>2</sup> oder oz/yd <sup>2</sup>	DIN A0 bis DIN A9

## ANFORDERUNGEN AN DEN PERSONAL-COMPUTER

	Minimal	Empfohlen
• Computer:	Desktop oder Laptop, IBM-kompatibel, mit Pentium-Prozessor	Desktop oder Laptop, IBM-kompatibel, mit Pentium-Prozessor III
• Hauptspeicher:	64 MB RAM	128 MB RAM
• Festplatte:	100 MB verfügbar	1 GB verfügbar
• Laufwerk:	CD-ROM	CD-ROM
• Serielle Schnittstelle:	1 x RS 232	1 x RS 232
• Betriebssystem:	Windows 95 oder höher	Windows 98 oder höher
• Monitor:	1'024 x 768 Pixel, 256 Farben	LCD, 1'024 x 768 Pixel, 256 Farben oder mehr
• Drucker:	Laser- oder Tintenstrahl-drucker	Laser- oder Tintenstrahl-Farbdrucker.

## TECHNISCHE DATEN

- "On-line"-Datenquellen: maximal 5 Instrumente
- Manuelle Dateneingabe: via Tastenfeld des PC
- Bereich der eingelesenen Daten: + 0,0001 bis + 999'999
- Automatische Rundung: auf drei signifikante Ziffern
- Messreihenlänge: 1 bis 999 Messungen
- Inhalt des Prüfprotokolls: **Kopf:** Vierzeilige Identifikation des Prüfgutes, Datum, Uhrzeit, Bedienungsperson, Prüfgerät und Prüfparameter.  
**Einzelmesswerte**  
**Fuss:** Mittelwert, Extremwerte, Variationskoeffizient (CV), 95 %-Vertrauensbereich (VB) und Sollwertbereich
- Breite des Prüfprotokolls: 17,5 cm
- Sprachen: deutsch, englisch, französisch, italienisch und spanisch
- Speicherplatzbedarf (ohne Daten): 10 MB.

Zum Lieferumfang des Programms gehört ein spezielles, 3 m langes Datenkabel.

## ZUBEHÖR

Für den gleichzeitigen Anschluss von mehr als einem Instrument an den PC ist das folgende Zubehör erforderlich:

### **L 5120 Automatische Umschaltbox**

Automatische Umschaltbox für den Anschluss von maximal fünf Instrumenten an einen einzigen PC mit dem Auswerteprogramm L 5110 LABODATA.

Komplett mit fünf Verbindungskabeln, je 2 m lang.