

**Bundesforschungsanstalt
für Ernährung und Lebensmittel**
Standort Kiel

Institut für Chemie und Technologie der Milch

Bericht Nr. M 21/06

**über die Ergänzungsprüfung von digitalen Bildschirmschreibern
der Gerätefamilie Logoscreen**

Hersteller: JUMO GmbH & Co. KG

Prüfkennzeichen: KI-M 21/06

Dieser Bericht ist nur für den Dienstgebrauch bestimmt. Die Weitergabe technischer Daten und Details bedarf der Zustimmung des Herstellers

| Inhalt | Seite |
|---|--------------|
| 1 Gegenstand der Prüfung | 2 |
| 2 Umfang der Prüfung | 2 |
| 2.1 Beschreibung des Prüfobjektes | 2 |
| 2.1.1 Logoscreen 500 | 2 |
| 2.1.2 Logoscreen | 2 |
| 2.1.3 Logoscreen cf | 2 |
| 2.1.4 Logoscreen es | 2 |
| 2.1.5 Logoscreen 500 cf | 2 |
| 2.1.6 Logoscreen nt | 3 |
| 2.1.7 Auswertung der Datenbestände | 3 |
| 3 Prüfungsgrundlage | 3 |
| 4 Durchführung und Ergebnisse der Prüfung | 3 |
| 5 Prüfungsunterlagen | 4 |
| 6 Zusammenfassende Beurteilung | 4 |

1. Gegenstand der Prüfung

Der vorliegende Prüfbericht stellt die Durchführung und Ergebnisse der Ergänzungsprüfung der Bildschirmschreiber Logoscreen dar.

Die Prüfung wurde durch das Unternehmen JUMO GmbH & Co. KG, 36039 Fulda, bei dem Institut für Chemie und Technologie der Milch der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel, Standort Kiel, beantragt.

2. Umfang der Prüfung

Die Ergänzungsprüfung erfolgt aufgrund der Änderung des Speichermediums bei dem Typ „Logoscreen 500“ und des neuen Typs „Logoscreen nt“.

Ferner erfolgt eine Änderung der Typenbezeichnungen auf Grund der Zusammenlegung von Produktlinien im Hause JUMO GmbH & Co. KG.

Da die Messwerterfassung, Speicherung identisch sind mit den bereits geprüften Geräten gilt der Prüfbericht KI-M 17/03 weiter und ist Voraussetzung für diese Ergänzungsprüfung.

2.1. Beschreibung der Prüfobjekte

2.1.1. Logoscreen 500

Die bisherige Typenbezeichnung 95.5015 wird ersetzt durch die Nr. 70.6500.
>Auslauftyp in 2006<

2.1.2. Logoscreen

Die bisherige Typenbezeichnung 95.5010 wird ersetzt durch die Nr. 70.6550.
>Auslauftyp in 2006<

2.1.3. Logoscreen cf

Die bisherige Typenbezeichnung 95.5012 wird ersetzt durch die Nr. 70.6570.

2.1.4. Logoscreen es

Die bisherige Typenbezeichnung 95.5011 wird ersetzt durch die Nr. 70.6560.

2.1.5. Logoscreen 500 cf

Nachfolgergerät für den Logoscreen 500 (95.5015 / 70.6500 Auslauftyp in 2006)
Unterschied: Als externer Speicher wird eine CompactFlash-Karte verwendet.
Siehe bereits geprüfte Geräte unter Punkt 2.1.3 (95.5011 / 70.6560) und 2.1.4. (95.5012 / 70.6570) im Prüfbericht KI-M 17/03.

2.1.6. Logoscreen nt (Typ 70.6580)

Bei dem Logoscreen nt handelt es sich um das neueste Gerät der Logoscreen-Familie. Die Datenspeicherung erfolgt auf einer CompactFlash-Karte. Ein modulares Hardwarekonzept erlaubt Erweiterungen. Die Modulsteckplätze 1, 2 und 3 können mit Eingangsmodulen mit je 6 Analogeingängen oder 3 Analogeingängen und 8 Binärein- / ausgängen bestückt werden.

Das Gerät erfüllt alle Anforderungen der Prüfungsgrundlage. Die Messwerterfassung und Speicherung sind identisch mit den bereits geprüften Geräten.

Darüber hinaus sind Zusatzfunktionen wie Chargenprotokolle (Produktverfolgung), Darstellung von Prozeßbildern, Anschluß von Barcodeleser möglich.

2.1.7. Auswertung der Datenbestände

Die Daten werden in einem nicht offen gelegten Binärformat gespeichert. Die Auswertung erfolgt durch die mitgelieferte PC-Auswertesoftware (PCA). Durch die Erweiterung der Produktpalette wurde es notwendig auch die PC-Auswertesoftware (PCA) auf die erweiterten Funktionen hin anzupassen. Die neue Bezeichnung ist PCA 3000.

Alle Grundfunktionen blieben erhalten. Die Software ist abwärtskompatibel, ältere Daten können auch mit der PCA 3000 eingelesen werden.

Die Manipulationssicherheit bleibt erhalten.

3. Prüfungsgrundlage

Die Prüfung hinsichtlich der Eignung dieser Gerätetypen als Mess- und Registriersystem in Milcherhitzungsanlagen erfolgte auf Grundlage der Richtlinie des Erhitzerausschusses über Mess-, Regel-, Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen für Milcherhitzungsanlagen vom August 1998¹

4. Durchführung und Ergebnisse der Prüfung

Die Prüfung erfolgte im Messlabor des Instituts für Chemie und Technologie der Milch der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel, Standort Kiel. Als Prüfling wurden von der Firma JUMO GmbH & Co. KG ein Logoscreen 500 cf Typ 70.6510 zur Verfügung gestellt. Die technischen Unterlagen wurden durchgesehen und die Konfigurationsmöglichkeiten sowie deren Absicherung mit den technischen Unterlagen verglichen. Im Vorwege wurde mit der Firma JUMO GmbH & Co. KG eine Standardkonfiguration "Milch" ausgearbeitet. Prozessparameter wie Differenzdruck, Volumenstrom und die 3-Minuten Umlaufzeitbegrenzung, die hier als Option aufgeführt sind, können entsprechend überwacht werden. Sie unterliegen jedoch nicht der Typprüfung.

¹ Mess-, Regel-, Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen für Milcherhitzungsanlagen; Richtlinie des Erhitzerausschusses; Kieler Milchwirtschaftliche Forschungsberichte 50, S. 343-356 (1998)

5. Prüfungsunterlagen

- Betriebsanleitung Logoscreen 500 cf B 70.6510.0 (05.06/00467981)
- Schnittstellenbeschreibung B 70.6510.2.0 (05.06/00467989)
- PC-Auswerte-Software PCA 3000, Prod.-Ver. 177.02xx, Prog.-Ver. 2.0
- PC-Kommunikations-Software PCC, Prod.-Ver. 178.02xx, Prog.-Ver. 2.0
- Typenblatt Logoscreen 500 cf (70.6510), 05.06/00463880
- Typenblatt Logoscreen nt (70.6580), 07.06/00430446
- Schriftverkehr

6. Zusammenfassende Beurteilung

Die von dem Unternehmen JUMO GmbH & Co. KG, 36039 Fulda, hergestellten Bildschirmschreiber Logoscreen wurden von dem Institut für Chemie und Technologie der Milch der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel, Standort Kiel, hinsichtlich der Eignung für den Einsatz in Wärmebehandlungsanlagen für Milch typgeprüft.

Die Auswertung der technischen Unterlagen sowie die Prüfungen im messtechnischen Labor des Instituts haben gezeigt, dass die Bildschirmschreiber der Reihe Logoscreen den Anforderungen der Richtlinie des Erhitzerausschusses für Mess-, Regel-, Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen für Milcherhitzungsanlagen entsprechen.

Der Prüfgegenstand erhält das Prüfkennzeichen:

KI-M 21/06.

Kiel, den 13. 12. 06



.....
Prof. Dr. H. Meisel
komm. Leiter des Institutes für Chemie
und Technologie der Milch



.....
Dr.-Ing. C. Kiesner
Institut für Chemie und Technologie
der Milch



.....
Dipl.-Ing. S. C. Matzen
Institut für Chemie und Technologie
der Milch

der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel
Standort Kiel