



Wägeelektronik RAG 701 RAG 702

Bedienungsanleitung



A.S.T. Angewandte SYSTEM-TECHNIK GmbH Dresden
Marschnerstraße 26 01307 Dresden
Telefon (03 51) 44 55 30 Telefax (03 51) 44 55 555
www.ast.de ast.dd@ast.de

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Vorwort..... | 1 |
| 2 | Anzeige- und Bedienelemente..... | 1 |
| 3 | Grundfunktionen..... | 2 |
| 3.1 | Einschalten der Waage..... | 2 |
| 3.2 | Nullstellen | 2 |
| 3.3 | Wiegen mit Tarierung | 2 |
| 3.4 | Anzeigen von Brutto, Netto, Tara-Gewicht | 2 |
| 3.5 | Taraspeicher löschen | 2 |
| 3.6 | Maßeinheit umschalten..... | 3 |
| 3.7 | Messkanal umschalten | 3 |
| 3.8 | Beiwert eingeben | 3 |
| 3.9 | Laufende Nummer eingeben | 4 |
| 4 | Funktionen zur Statistik..... | 4 |
| 4.1 | Einzelposten drucken | 4 |
| 4.2 | Zwischensumme drucken | 4 |
| 4.3 | Endsumme drucken..... | 4 |
| 5 | Funktionen für Einfache Waage, Klassierwaage..... | 5 |
| 5.1 | Gewicht drucken | 5 |
| 5.2 | Tarawert eingeben..... | 5 |
| 5.3 | Grenzwerte eingeben | 5 |
| 6 | Funktionen für Fahrzeugwaage | 6 |
| 6.1 | Erst- und Zweitwiegung | 6 |
| 6.2 | Einfachverwiegung | 7 |
| 6.3 | Fremdverwiegung | 7 |
| 6.4 | Wiegen Fahrzeug-Festtara-Gewicht..... | 8 |
| 7 | Funktionen für Zählwaage | 8 |
| 7.1 | Setzen Produktcode | 8 |
| 7.2 | Referenzgewicht eingeben | 8 |
| 7.3 | Referenzgewicht verwiegen..... | 9 |
| 7.4 | Soll-Stückzahl eingeben | 9 |
| 7.5 | Anzeige Stückzahl | 10 |
| 8 | Funktionen zum Eichfähigen Speicher | 10 |
| 8.1 | Abspeichern von Datensätzen..... | 10 |
| 8.2 | Anzeigen von Datensätzen..... | 10 |
| 8.3 | Drucken von Datensätzen | 11 |
| 9 | Service-Funktionen | 11 |
| 9.1 | Setzen von Datum und Uhrzeit..... | 11 |
| 9.2 | Erhöhte Anzeige-Auflösung | 12 |
| 9.3 | Setup-Parameter drucken..... | 12 |
| 9.4 | Eingangsspannungsverhältnis in mV/V anzeigen | 12 |
| 9.5 | Zweitbedieneinheit freigeben..... | 12 |
| 9.6 | Zweitbedieneinheit sperren..... | 12 |
| 9.7 | Fahrzeug-Festtara-Speicher ausdrucken (Fahrzeugwaage) | 13 |
| 9.8 | Gewicht in Fahrzeug-Festtara-Speicher eingeben (Fahrzeugwaage) | 13 |
| 10 | Verhalten im Fehlerfall..... | 13 |

Abbildungen, Tabellen

| | |
|--|----|
| Abbildung 1, Bedienfront ohne Zusatzastatur..... | 1 |
| Abbildung 2, Bedienfront mit Zusatzastatur | 1 |
| Tabelle 1, Fehleranzeigen..... | 15 |

Anhang

Konformitätserklärung

1 Vorwort

Da die Zuordnung von Bedienfunktionen zu Tasten bzw. Tastenfolgen beim RAG701 während der Inbetriebnahme (siehe Technisches Handbuch, Kapitel 'Inbetriebnahme, Skalierung') flexibel an den Einsatzfall der Waage angepasst werden kann, gilt diese Bedienungsanleitung nur für die voreingestellten Varianten 'Einfache Waage, Klassierwaage', 'Fahrzeugwaage' und 'Zählwaage'. In allen anderen Fällen ist die vom Errichter der Waage gelieferte Bedienungsanleitung zu berücksichtigen. Diese Bedienungsanleitung gilt nicht für RAG701.00 und RAG701.10!

2 Anzeige- und Bedienelemente

Die Auswertegeräte RAG701 besitzen entweder eine Bedienfront nur mit Funktionstastatur (siehe Abbildung 1) oder mit Funktionstastatur und Zusatzstastatur (siehe Abbildung 2). Die folgenden Abbildungen zeigen die Funktion der Bedienelemente.

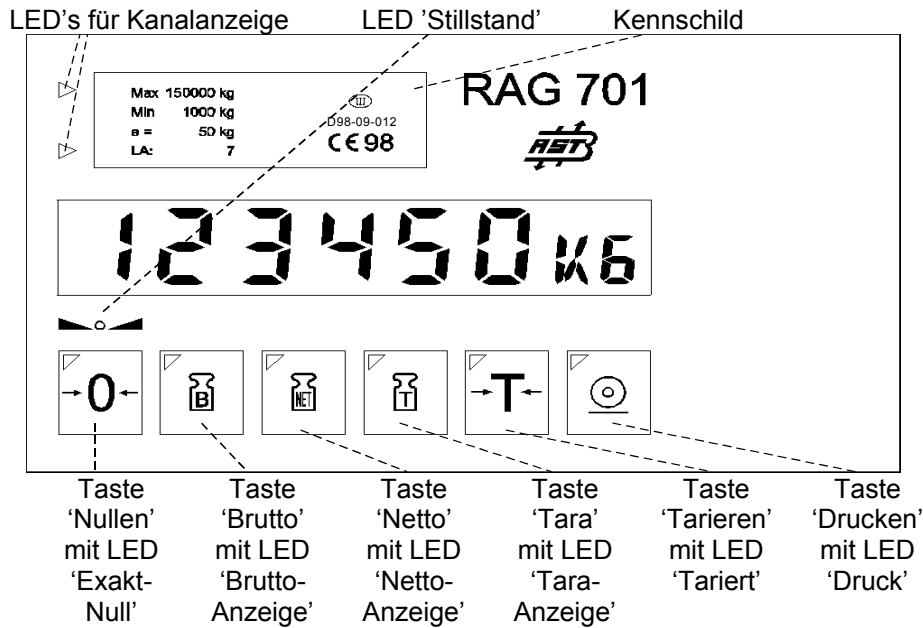


Abbildung 1, Bedienfront ohne Zusatzstastatur

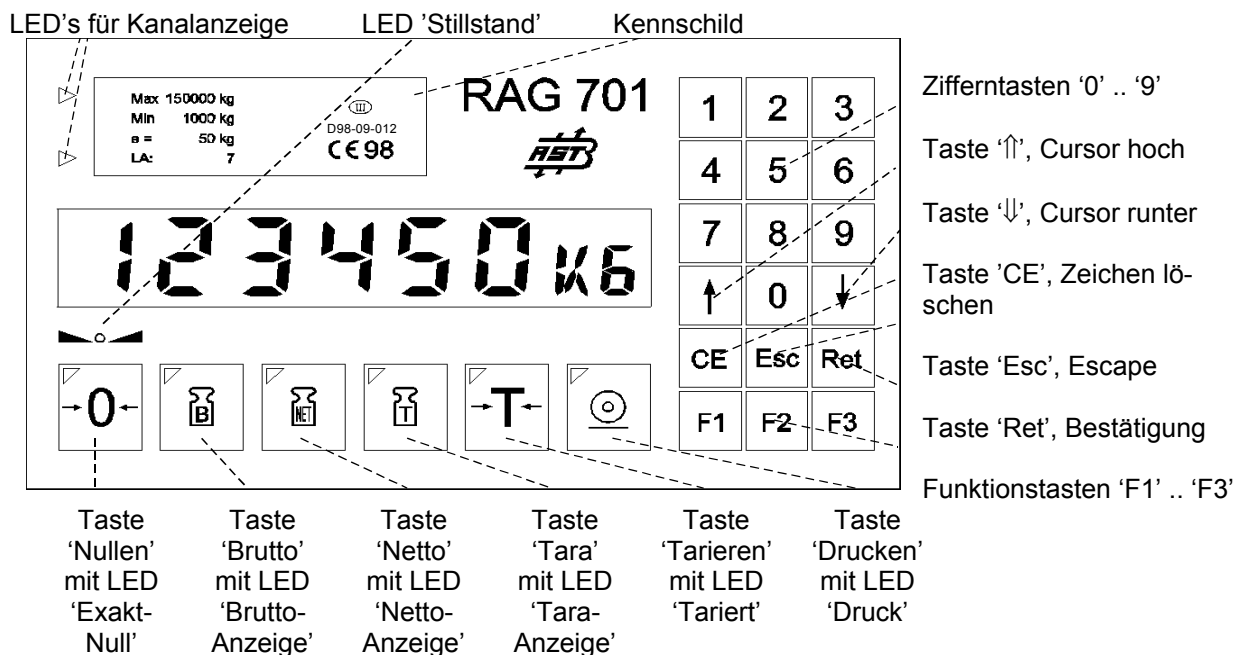


Abbildung 2, Bedienfront mit Zusatzstastatur


Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung werden vorbehalten.

3 Grundfunktionen

3.1 Einschalten der Waage

Nach Zuschalten der Betriebsspannung führt das Auswertegerät zunächst einen Test aller Anzeigeelemente aus und zeigt anschließend die Software-Version an (z.B. 'RAG701.00'). Es folgt die Setup-Identitäts-Nummer (muss bei geeichter Waage mit der Nummer auf dem Kennschild übereinstimmen) und schließlich die Gewichtsanzeige.

3.2 Nullstellen

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|----|---|-----|---|
| | | | | | 0. | 2 | k g | Waage zeigt eine geringe Nullabweichung an: |
|  | | | | | 0. | 0 | k g | Nullabweichung ist ausgeglichen |



Der Bereich, in dem das Nullstellen möglich ist, beträgt i. a. -1% bis +3% der Höchstlast.

3.3 Wiegen mit Tarierung

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|----|---|-----|---|
| | | | | | 0. | 0 | k g | Waage ist entlastet |
| | | | | 1 | 2. | 7 | k g | Behälter auf Waage |
|  | | | | | 0. | 0 | k g | Gewicht des Behälters im Tara-Speicher, Anzeige Netto-Gewicht |
| | | | | 3 | 7. | 2 | k g | Wiegegut in Behälter, Anzeige Netto-Gewicht |

Zum Tарieren muss die Waage das Brutto- oder Nettogewicht anzeigen.

3.4 Anzeigen von Brutto, Netto, Tara-Gewicht

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|----|---|-----|------------------------|
|  | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Anzeige Brutto-Gewicht |
|  | | | | 3 | 7. | 2 | k g | Anzeige Netto-Gewicht |
|  | | | | 1 | 2. | 7 | k g | Anzeige Tara-Gewicht |

Die LED's in den Tasten 'Brutto-Anzeige', 'Netto-Anzeige' und 'Tara-Anzeige' zeigen an, welches Gewicht im Display steht.

3.5 Taraspeicher löschen

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|--|---|---|---|---|----|---|-----|------------------------|
|  | | | | 1 | 2. | 7 | k g | Anzeige Tara-Gewicht |
|  Taste ca. 1s betätigen | | | | 0 | 0. | 0 | k g | Tara-Speicher gelöscht |
|  | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Anzeige Brutto-Gewicht |

3.6 Maßeinheit umschalten

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|----|---|---|----|---|-----|--------------|
| ↑ | | 4 | 9 | 9 | 0 | 0 | g | Anzeige in g |
| ↑ | | 0. | 0 | 4 | 9 | 9 | t | Anzeige in t |
| ↑ | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Anzeige kg |

Die Umschaltung von Maßeinheiten funktioniert nur, wenn sie bei der Inbetriebnahme (siehe Technisches Handbuch, Kapitel 'Inbetriebnahme, Skalierung') eingeschaltet wurde.

3.7 Messkanal umschalten

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|---|---|---|----|---|-----|-------------------------------------|
| | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Anzeige Waage 1 |
| ↓ | | | | 1 | 0. | 2 | k g | Anzeige Waage 2 |
| ↓ | | | | 6 | 0. | 1 | k g | Anzeige Waage 1+2 (Verbundwaage) |
| ↓ | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Anzeige Waage 1 |

Die Umschaltung des Messkanals funktioniert nur bei mehrkanaligen Waagen. Der Verbundbetrieb (Waage 1+2) muss bei der Inbetriebnahme (siehe Technisches Handbuch, Kapitel 'Inbetriebnahme, Skalierung') ggf. zusätzlich eingeschaltet werden.

3.8 Beiwert eingeben

Die Eingabe eines bis zu 14-stelligen numerischen Beiwertes (Chargennummer etc.) ist sinnvoll, wenn diese Nummer mit dem Gewicht abgedruckt werden soll.

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|---|---|---|----|---|-----|---|
| F2 | F | 2 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 0 | - | | | | | | | Eingabe 1. Ziffer wird erwartet |
| 1 | 1 | | | | | | | |
| 2 | 1 | 2 | | | | | | |
| 4 | 1 | 2 | 4 | | | | | Tippfehler, '3' sollte eingegeben werden |
| CE | 1 | 2 | | | | | | Korrektur letztes Zeichen |
| 3 | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |
| Ret | | | | 4 | 9. | 9 | k g | '1234' wird abgespeichert, Rückkehr zur Gewichtsanzeige |

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung werden vorbehalten.

3.9 Laufende Nummer eingeben

Die laufende Nummer einer Wägung ist in Verbindung mit dem Abdruck von Gewichten von Bedeutung. Die Eingabe der laufenden Nummer dient dem Setzen eines Anfangswertes, sie wird automatisch erhöht.

| Eingabe | | A n z e i g e | | | | | | Bemerkungen |
|---------|---|---------------|---|---|----|---|-----|--|
| F2 | | F | 2 | - | n | r | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 5 | | L | | | | | - | Eingabe 1. Ziffer wird erwartet |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Ret | | | | 4 | 9. | 9 | k g | '50000' wird abgespeichert, Rückkehr zur Gewichtsanzeige |

4 Funktionen zur Statistik

4.1 Einzelposten drucken

| Eingabe | | A n z e i g e | | | | | | Bemerkungen |
|---------|--|---------------|---|---|----|---|-----|--|
| F2 | | F | 2 | - | n | r | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 2 | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Rückkehr zur Gewichtsanzeige, es erfolgt Abdruck eines Einzelpostens |

| Ausdruck (Beispiel) | | Bemerkungen |
|---------------------|--------|-----------------------------------|
| N + | 49.9kg | Netto wird zur Nettosumme addiert |

4.2 Zwischensumme drucken

| Eingabe | | A n z e i g e | | | | | | Bemerkungen |
|---------|--|---------------|---|---|----|---|-----|--|
| F2 | | F | 2 | - | n | r | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 3 | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Rückkehr zur Gewichtsanzeige, es erfolgt Abdruck der Zwischensumme |

| Ausdruck (Beispiel) | | Bemerkungen |
|---------------------|---------|----------------------|
| N ZS | 750.0kg | Netto- Zwischensumme |


4.3 Endsumme drucken

| Eingabe | | A n z e i g e | | | | | | Bemerkungen |
|---------|--|---------------|---|---|----|---|-----|---|
| F2 | | F | 2 | - | n | r | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 4 | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Rückkehr zur Gewichtsanzeige, es erfolgt Abdruck der Endsumme |

| Ausdruck (Beispiel) | | Bemerkungen |
|---------------------|---------|--|
| N * | 750.0kg | Netto- Endsumme, Summe und andere Statistikdaten werden gelöscht |

5 Funktionen für Einfache Waage, Klassierwaage

5.1 Gewicht drucken

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|----|---|-----|--|
| | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Anzeige Gewicht |
|  | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Gewicht wird weiterhin angezeigt, es erfolgt Abdruck |

| Ausdruck (Beispiel) | Bemerkungen |
|---|---------------------|
| 01.09.97 08:51:30 Lfd. Nummer : 50010 Brutto: 49.9kg Netto : 37.2kg Tara : 12.7kg | siehe Abschnitt 3.9 |

5.2 Tarawert eingeben

Anstelle des Trierens kann ein Tarawert eingegeben werden, wenn ein Behälter nicht im leeren Zustand zur Verwiegung zur Verfügung steht, sein Gewicht jedoch bekannt ist.

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|----------------------------|---|---|---|---|----|---|------|--|
| | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Anzeige Brutto-Gewicht |
| F1 | P | | | | | . | _ | Eingabe 1. Ziffer wird erwartet |
| 1 2 7 | P | | | | | 1 | 2. 7 | |
| Ret | | | | 3 | 7. | 2 | k g | 12.7kg werden abgespeichert, Anzeige Netto-Gewicht |

5.3 Grenzwerte eingeben

Es sind stets alle während der Inbetriebnahme (siehe Technisches Handbuch, Kapitel 'Inbetriebnahme, Skalierung') des Gerätes vereinbarten Grenzwerte (maximal 7) einzugeben.

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|----------------------------|---|---|---|---|----|----|------|---|
| F2 | F | 2 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 6 | 1 | | | | | . | _ | Eingabe 1. Grenzwert wird erwartet |
| 5 0 | 1 | | | | | 5. | 0 | 5,0kg werden als Grenzwert 1 gespeichert |
| Ret | 2 | | | | | . | _ | Eingabe 2. Grenzwert wird erwartet |
| 1 0 0 | 2 | | | | | 1 | 0. 0 | 10,0kg werden als Grenzwert 2 gespeichert |
| Ret | 3 | | | | | . | _ | Eingabe 3. Grenzwert wird erwartet |
| USW. | | | | | | | | |
| 3 5 0 | 7 | | | | | 3 | 5. 0 | |
| Ret | | | | 4 | 9. | 9 | k g | 35,0kg werden abgespeichert, Rückkehr zur Gewichtsanzeige |

6 Funktionen für Fahrzeugwaage

6.1 Erst- und Zweitwiegung

Die Erst- und Zweitwiegung eines Fahrzeuges erfolgt im Normalfall nicht aufeinanderfolgend, sondern es können dazwischen Verwiegungen für andere Fahrzeuge ausgeführt werden. Deshalb ordnet das Auswertegerät dem Fahrzeug eine Nummer zu, die bei der Zweitwiegung eingegeben werden muß. Der Abdruck der Zweitwiegung erfolgt dabei auf das Formular der Erstwiegung

6.1.1 Erstwiegung

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|-----|--|
| | | | | | | 0 | k g | Waage ist entlastet |
| | | 1 | 0 | 4 | 5 | 0 | k g | Einfahrendes Fahrzeug auf Waage |
|  | | 1 | 0 | 4 | 5 | 0 | k g | Gewicht wird weiterhin angezeigt, es erfolgt Abdruck der Erstwiegung |

| Ausdruck (Beispiel) | Bemerkungen |
|--|---|
| Wiegeschein Erstgewicht : 10450kg Lfd. Nummer : 50000 / Fahrzeug-Nr. : 5 / Datum : 02.09.97 Uhrzeit : 10:41:26 / Beiwert : 12345678901234 | Gewicht des einfahrenden Fahrzeuges siehe Abschnitt 3.9 wird vom Auswertegerät dem Fahrzeug zugeordnet Datum Uhrzeit der Erstwiegung siehe Abschnitt 3.8 |

6.1.2 Zweitwiegung

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|---|---|---|---|---|-----|---|
| | | | | | | 0 | k g | Waage ist entlastet |
| | | 3 | 7 | 8 | 5 | 0 | k g | Ausfahrendes Fahrzeug auf Waage |
| F1 | n | | | | | | | Eingabe der Fahrzeug-Nummer der – Erstwiegung wird erwartet |
| 5 | n | | | | | | 5 | |
| Ret | | 3 | 7 | 8 | 5 | 0 | k g | Gewicht wird wieder angezeigt, es erfolgt Abdruck der Zweitwiegung |

| Ausdruck nach Erst- und Zweitwiegung (Beispiel) | Bemerkungen |
|--|--|
| Wiegeschein Erstgewicht : 10450kg Zweitgewicht : 37850kg Netto : 27400kg Lfd. Nummer : 50000 / 50001 Fahrzeug-Nr. : 5 / 5 Datum : 02.09.97 Uhrzeit : 10:41:26 / 11:37:25 Beiwert : 12345678901234 | Gewicht des ausfahrenden Fahrzeuges Differenz Zweitgewicht - Erstgewicht eingegebene Fahrzeug-Nummer zum Vergleich Uhrzeit der Zweitwiegung |

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung werden vorbehalten.

6.2 Einfachverwiegung

Die Einfachverwiegung setzt voraus, daß das Tara-Gewicht des Fahrzeuges auf einem Festtara-Speicher abgelegt ist (siehe Abschnitte 6.4 und 9.8).

| Eingabe | | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|-----|--|
| | | | 3 | 6 | 7 | 0 | 0 | k g | Einfahrendes Fahrzeug auf Waage |
| F2 | | F | 2 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 6 | | n | | | | | | - | Nummer Festtara-Speicher für Fahrzeug wird erwartet |
| 3 | 5 | n | | | | | 3 | 5 | 0 |
| Ret | | | 3 | 6 | 7 | 0 | 0 | k g | Gewicht wird wieder angezeigt, es erfolgt Abdruck d. Einfachverwiegung |

| Ausdruck (Beispiel) | Bemerkungen |
|---|---|
| Wiegeschein Tara : 9750kg PT Brutto : 36700kg Netto : 26950kg NC Lfd. Nummer : 50006 Speicher-Nr. : 350 Datum : 02.09.97 Uhrzeit : 10:46:17 Beiwert : 12345678901234 | Inhalt des Festtara-Speichers 350 Brutto-Gewicht des Fahrzeuges errechnetes Netto-Gewicht Nummer des Festtara-Speichers siehe Abschnitt 3.8 |

6.3 Fremdverwiegung

| Eingabe | | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|
| | | | 3 | 6 | 7 | 0 | 0 | k g | Einfahrendes Fahrzeug auf Waage |
| F2 | | F | 2 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 7 | | P | | | | | | - | Eingabe des Tara-Gewichtes des Fahrzeuges wird erwartet |
| 1 | 0 | P | | | 1 | 0 | 3 | 5 | 0 |
| Ret | | | 2 | 6 | 3 | 5 | 0 | k g | Anzeige Netto-Gewicht, es erfolgt ein Abdruck |

| Ausdruck (Beispiel) | Bemerkungen |
|--|---|
| Wiegeschein Tara : 10350kg PT Brutto : 36700kg Netto : 26350kg NC Lfd. Nummer : 50006 Speicher-Nr. : 0 Datum : 02.09.97 Uhrzeit : 10:46:17 Beiwert : 12345678901234 | Eingegebenes Tara Brutto-Gewicht des Fahrzeuges errechnetes Netto-Gewicht Nummer des Tara-Speichers siehe Abschnitt 3.8 |

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung werden vorbehalten.

6.4 Wiegen Fahrzeug-Festtara-Gewicht

| Eingabe | | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|
| | | | 1 | 0 | 4 | 5 | 0 | k g | Leeres Fahrzeug zum Abspeichern des Taragewichts auf Waage | |
| F2 | | F | 2 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet | |
| 8 | | n | | | | | | - | Nummer des zu belegenden Festtara-Speichers wird erwartet | |
| 3 | 5 | 0 | | | | | 3 | 5 | 0 | Eingabe der Nummer des Festtara-Speichers |
| Ret | | | 1 | 0 | 4 | 5 | 0 | k g | Taragewicht wird abgespeichert, Gewicht wird wieder angezeigt | |

7 Funktionen für Zählwaage

7.1 Setzen Produktcode

Es können bis zu 256 Referenzgewichte von verschiedenen Teilen gleichzeitig abgespeichert werden. Über das Setzen des Produktcodes wird ausgewählt, mit welchem dieser Speicher gearbeitet werden soll.

7.1.1 Setzen Produktcode auf 0 bis 9

| Eingabe | | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|--|---|---|----|---|---|---|-----|--------------------------------|
| 6 | | | | 0. | 4 | 2 | 3 | k g | Produktcode wird auf 6 gesetzt |

7.1.2 Setzen Produktcode auf 0 bis 255

| Eingabe | | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen | |
|---------|---|---|---|----|---|---|---|-----|--|-----------------|
| F2 | | F | 2 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet | |
| 6 | | c | | | | | | - | Eingabe 1. Ziffer wird erwartet | |
| 1 | 2 | 5 | | | | | 1 | 2 | 5 | Produktcode 125 |
| Ret | | | | 0. | 4 | 2 | 3 | k g | Code wird auf '125' wird gesetzt Rückkehr zur Gewichtsanzeige | |

7.2 Referenzgewicht eingeben

| Eingabe | | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen | |
|---------|---|---|----|----|---|---|---|-----|---|---------------------------------|
| F3 | | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet | |
| 4 | | r | 0. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | Eingabe 1. Ziffer wird erwartet |
| 1 | 2 | 7 | 0 | | | | | | | Referenzgewicht 0,00127kg |
| Ret | | | | 0. | 4 | 2 | 3 | k g | 0,00127kg wird abgespeichert, Rückkehr zur Gewichtsanzeige | |

7.3 Referenzgewicht verwiegen

7.3.1 Neues Referenzgewicht verwiegen

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|-------------------|----------|----------|----|---|---|------------|------------|---|
| | | | 0. | 0 | 0 | 1 | k g | Waage zeigt bei Entlastung eine geringe Nullabweichung an: |
| | | | 0. | 0 | 0 | 0 | k g | Nullabweichung ist ausgeglichen |
| | | | 0. | 1 | 2 | 7 | k g | Behälter auf Waage (Bei Verwiegung ohne Behälter entfällt das Trieren) |
| | | | 0. | 0 | 0 | 0 | k g | Gewicht des Behälters im Tara-Speicher, Anzeige Netto-Gewicht |
| | | | 0. | 4 | 2 | 3 | k g | Eine bekannte Anzahl Referenzteile befinden sich auf der Waage, es wird das Netto-Gewicht angezeigt |
| F2 | F | 2 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 7 | n | | | | | | | Eingabe 1. Ziffer der Anzahl Referenzteile wird erwartet |
| 5 0 | n | | | | | | 5 0 | 50 Stück sollen zur Bestimmung des Referenzgewichtes benutzt werden |
| Ret | | | | | | 5 0 | P c | Referenzgewicht wird abgespeichert, Waage zeigt Stückzahl an |

7.3.2 Referenzgewicht aktualisieren

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|-----------|----------|----------|---|---|---|---|-----|---|
| | | | | 1 | 1 | 3 | P c | Waage zeigt ermittelte Stückzahl an |
| F2 | F | 2 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 7 | | | | 1 | 1 | 3 | P c | Waage speichert Referenz neu ab, zeigt wieder ermittelte Stückzahl an |

7.4 Soll-Stückzahl eingeben

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|----------------------------|----------|----------|----|---|---|---|--------------|--|
| F3 | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 5 | n | | | | | | - | Eingabe 1. Ziffer wird erwartet |
| 6 7 5 | n | | | | | | 6 7 5 | 675 Stück sollen abgezählt werden |
| Ret | | | 0. | 4 | 2 | 3 | k g | 675 wird abgespeichert, Rückkehr zur Gewichtsanzeige |



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung werden vorbehalten.

7.5 Anzeige Stückzahl

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|---|----|----|---|-----|-----|-------------------------------------|
| | | | 0. | 4 | 2 | 3 | k g | Anzeige Gewicht (Brutto/Netto/Tara) |
| Esc | | | | 5 | 5 | 1 | P c | Anzeige Stückzahl |
| Esc | | | | | | - 9 | P c | Anzeige Differenzstückzahl |
| Esc | | | 9 | 8. | 3 | 9 | % | Anzeige Prozent zur Sollstückzahl |
| Esc | | | | | | 1 | E r | Anzeige Fehler Stückzahl |
| Esc | | | 0. | 4 | 2 | 3 | k g | Anzeige Gewicht (Brutto/Netto/Tara) |

8 Funktionen zum Eichfähigen Speicher

8.1 Abspeichern von Datensätzen

Falls der Eichfähige Speicher aktiv ist, erfolgt das Abspeichern eines Datensatzes durch Betätigung der Taste . Für die Fahrzeugwaage erfolgt die Abspeicherung zusätzlich bei der Zweitwiegung mittels .

8.2 Anzeigen von Datensätzen

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|----|---|----|----|-------|-----|--|
| F3 | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 5 | L | | | | | | - | Eingabe laufende Nummer wird erwartet |
| 5 7 6 | L | | | | | 5 7 6 | | Datensatz mit der laufenden Nummer 576 soll angezeigt werden |
| Ret | 0 | 5. | 0 | 6. | 0 | 0 | D T | Datum der Verwiegung ist der 05.06.2000 |
| ↓ | 1 | 7. | 3 | 8 | | | T M | Uhrzeit der Verwiegung ist 17.38h |
| ↓ | | | | | | 1 | C H | gespeicherte Meßkanal-Nummer 1 |
| ↓ | b | | 2 | 5 | 0. | 0 | k g | gespeichertes Bruttogewicht 250.0kg |
| ↓ | t | | | 8 | 3. | 5 | k g | gespeichertes Taragewicht 83.5kg |
| ↓ | n | | 1 | 6 | 6. | 5 | k g | gespeichertes Nettogewicht 166.5kg |
| ↓ | | | | 1 | 2 | 3 | P N | gespeicherter Produktcode 123 |
| Esc | | | | 4 | 9. | 9 | k g | Rückkehr zur Gewichtsanzeige |

Bemerkung: Je nach Betriebsmodus des Eichfähigen Speichers kann auch nur ein Teil der Datenfelder vorhanden sein. Gezeigt ist der Modus 9, der alle Datenfelder enthält.

8.3 Drucken von Datensätzen

| Eingabe | | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen | |
|---------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|-----------------------------------|
| F3 | | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet | |
| 6 | | u | | | | | | | Eingabe kleinste laufende Nummer für Ausdruck wird erwartet | |
| 3 | 5 | 0 | | | | | 3 | 5 | 0 | Abdruck soll ab Nr. 350 erfolgen |
| Ret | | o | | | | | | | Eingabe größte laufende Nummer für Ausdruck wird erwartet | |
| 5 | 7 | 6 | | | | | 5 | 7 | 6 | Abdruck soll bis Nr. 576 erfolgen |
| Ret | | | d | r | U | | E | F | S | Datensätze werden gedruckt |
| | | | | | 4 | 9. | 9 | k | g | Rückkehr zur Gewichtsanzeige |

9 Service-Funktionen

9.1 Setzen von Datum und Uhrzeit

Die unterstrichen dargestellten Zeichen blinken in der Anzeige.

| Eingabe | | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen | |
|---------|---|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------------|--|
| F2 | | F | 2 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet | |
| 1 | | d | | <u>0</u> | 0 | 0 | 0 | 0 | Eingabe Datum wird erwartet | |
| 0 | | d | | 0 | <u>0</u> | 0 | 0 | 0 | | |
| 1 | | d | | 0 | 1. | <u>0</u> | 0 | 0 | | |
| 0 | | d | | 0 | 1. | 0 | <u>0</u> | 0 | | |
| 2 | | d | | 0 | 1. | 0 | 2. | <u>0</u> | | |
| 9 | | d | | 0 | 1. | 0 | 2. | 9 | <u>0</u> | |
| 8 | | d | | <u>0</u> | 1. | 0 | 2. | 9 | 8 | Bei Eingabefehlern können alle Ziffern nochmals überschrieben werden |
| Ret | | t | | <u>0</u> | 0 | 0 | 0 | 0 | Eingabe Uhrzeit wird erwartet | |
| 2 | 0 | 0 | 7 | 5 | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | |
| Ret | | | | | 4 | 9. | 9 | k | g | Rückkehr zur Gewichtsanzeige |

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung werden vorbehalten.

9.2 Erhöhte Anzeige-Auflösung

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|---|---|---|----|---|-------|---|
| | | | | 1 | 2. | 7 | k g | Gewichtsanzeige |
| F3 | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 0 | | | | 1 | 2. | 7 | 3 k g | Gewichtsanzeige in 10-fach höherer Auflösung |
| | | | | 1 | 2. | 7 | k g | Rückkehr zur normalen Gewichtsanzeige nach ca. 5s |

9.3 Setup-Parameter drucken

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|---|---|---|----|---|-----|---|
| | | | | 1 | 2. | 7 | k g | Gewichtsanzeige |
| F3 | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 1 | S | E | t | U | P | - | D R | Setup-Daten werden auf logischen Drucker 1 abgedruckt |
| | | | | 1 | 2. | 7 | k g | Rückkehr zur normalen Gewichtsanzeige |

9.4 Eingangsspannungsverhältnis in mV/V anzeigen

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|-----------------|---|----|---|---|----|---|-----|---------------------------------------|
| F3 | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 2 | | 1. | 0 | 0 | 0 | 0 | | Eingangsspannungsverhältnis 1mV/V |
| Beliebige Taste | | | | 1 | 2. | 7 | k g | Rückkehr zur normalen Gewichtsanzeige |

9.5 Zweitbedieneinheit freigeben

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|---|---|---|----|---|-----|--|
| F3 | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 8 | | | | 1 | 2. | 7 | k g | Die Tastatur einer ggf. angeschlossenen Zweitbedieneinheit ist aktiv |

9.6 Zweitbedieneinheit sperren

| Eingabe | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|---|---|---|---|----|---|-----|---|
| F3 | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 9 | | | | 1 | 2. | 7 | k g | Die Tastatur einer ggf. angeschlossenen Zweitbedieneinheit ist gesperrt |

9.7 Fahrzeug-Festtara-Speicher ausdrucken (Fahrzeugwaage)

| Eingabe | | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen |
|---------|--|---|---|---|---|---|---|-----|---|
| | | | 1 | 0 | 4 | 5 | 0 | k g | Gewichtsanzeige |
| F3 | | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet |
| 3 | | | 1 | 0 | 4 | 5 | 0 | k g | Festtara-Speicher werden gedruckt, Rückkehr zur Gewichtsanzeige |

9.8 Gewicht in Fahrzeug-Festtara-Speicher eingeben (Fahrzeugwaage)

| Eingabe | | A | n | z | e | i | g | e | Bemerkungen | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|
| | | | 1 | 0 | 4 | 5 | 0 | k g | Gewichtsanzeige | |
| F3 | | F | 3 | - | n | r | | | Eingabe Nummer wird erwartet | |
| 4 | | n | | | | | | | Nummer des zu belegenden Festtara-Speichers wird erwartet | |
| 3 | 5 | 0 | | | | | 3 | 5 | 0 | Eingabe der Nummer des Festtara-Speichers |
| Ret | | P | | | | | | | - | Tara-Gewicht wird erwartet |
| 1 | 0 | 3 | 5 | 0 | | | | | | Eingabe des Tara-Gewichtes |
| Ret | | | 1 | 0 | 4 | 5 | 0 | k g | | Tara wird abgespeichert, Rückkehr zur Gewichtsanzeige |

10 Verhalten im Fehlerfall

Im Fall eines Fehlers gibt das Auswertegerät anstelle der Gewichtsanzeige eine Fehlermeldung aus. Die Fehlermeldungen mit Ausnahme von Unterlast und Überlast sind durch Betätigung der Taste 'Nullen' zu quittieren. Das Auswertegerät führt dann in Abhängigkeit von der Fehlerart entweder einen Neustart aus oder arbeitet weiter. Sollte ein Fehler erneut auftreten, so ist die Ursache zu ermitteln und zu beseitigen. In Tabelle 1 sind alle möglichen Fehlermeldungen sowie die möglichen Fehlerquellen beschrieben.

| Fehler-Anzeige | Fehler | Ursache |
|----------------|---|--|
| uuuuuu | Unterlast (Bei Verbundwaage folgt ggf. Nummer des Einzelkanals mit Unterlast) | Lastträger wird ausgehoben, Wägezelle(n) defekt, Fehler im Messkabel |
| nnnnnn | Überlast (Bei Verbundwaage folgt ggf. Nummer des Einzelkanals mit Überlast) | Last zu groß, Wägezelle(n) defekt, Fehler im Messkabel |
| F 0 | Fehler RAM-Test | Fehler im Auswertegerät |
| F 1 | Prüfsummenfehler ROM-Bereich | Fehler im Auswertegerät |
| F 2 | Prüfsummenfehler Flash-ROM | Fehler im Auswertegerät |
| F 3 | Fehler beim Schreiben Flash | Fehler im Auswertegerät |
| F 4 | Datenfehler Echtzeituhr | Fehler im Auswertegerät |
| F 5 | kein aktives Setup gefunden | Fehler im Auswertegerät |
| F 6 | mehrere aktive Setup's | Fehler im Auswertegerät |
| | | |

| | | |
|------|---|---|
| F 10 | AD-Wandler 1, Zeitüberschreitung im Kalibrierzyklus | Fehler im Auswertegerät |
| F 11 | AD-Wandler 1, Zeitüberschreitung im Wandlungszyklus | Fehler im Auswertegerät |
| F 12 | AD-Wandler 1, Überlauf Messwert-Puffer | Fehler im Auswertegerät |
| F 13 | AD-Wandler 1, Positive Wägezellen-Speisung fehlt | Unterbrechung oder Kurzschluss im Speisekreis |
| F 14 | AD-Wandler 1, Negative Wägezellen-Speisung fehlt | Unterbrechung oder Kurzschluss im Speisekreis |
| F 15 | AD-Wandler 1, Eingangssignal unterhalb des Eingangssignalsbereiches | Fehler im Lastträger, Fehler im Anschluß der Messleitungen, Falsche Parametrierung ADC |
| F 16 | AD-Wandler 1, Eingangssignal oberhalb des Eingangssignalsbereiches | Fehler im Lastträger, Fehler im Anschluss der Messleitungen, Falsche Parametrierung ADC |
| F 20 | AD-Wandler 2, Zeitüberschreitung im Kalibrierzyklus | Fehler im Auswertegerät |
| F 21 | AD-Wandler 2, Zeitüberschreitung im Wandlungszyklus | Fehler im Auswertegerät |
| F 22 | AD-Wandler 2, Überlauf Messwert-Puffer | Fehler im Auswertegerät |
| F 23 | AD-Wandler 2, Positive Wägezellen-Speisung fehlt | Unterbrechung oder Kurzschluss im Speisekreis |
| F 24 | AD-Wandler 2, Negative Wägezellen-Speisung fehlt | Unterbrechung oder Kurzschluss im Speisekreis |
| F 25 | AD-Wandler 2, Eingangssignal unterhalb des Eingangssignalsbereiches | Fehler im Lastträger, Fehler im Anschluss der Messleitungen, Falsche Parametrierung ADC |
| F 26 | AD-Wandler 2, Eingangssignal oberhalb des Eingangssignalsbereiches | Fehler im Lastträger, Fehler im Anschluß der Messleitungen, Falsche Parametrierung ADC |
| F 30 | Schnittstelle 0 (RS422/RS485) Überlauf Sende-Puffer | Gegenstelle verbietet Übertragung oder Fehler im Auswertegerät |
| F 31 | Schnittstelle 0 (RS422/RS485) Überlauf Empfangs-Puffer | Die Gegenstelle sendet zu viele Daten, XON/XOFF-Protokoll funktioniert nicht |
| F 32 | Schnittstelle 0 (RS422/RS485) Unterbrechung Empfangsleitung | Kurzschluss oder Unterbrechung Empfangsleitung |
| F 33 | Schnittstelle 0 (RS422/RS485) Überlauf Empfangsregister | Fehler im Auswertegerät |
| F 34 | Schnittstelle 0 (RS422/RS485) Empfang gestört | Störspannung auf Empfangs-Leitung |
| F 35 | Schnittstelle 0 (RS422/RS485) Rahmenfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch |
| F 36 | Schnittstelle 0 (RS422/RS485) Paritätsfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch, Übertragungsfehler |
| F 40 | Schnittstelle 1 (RS232) Überlauf Sende-Puffer | Gegenstelle verbietet Übertragung oder Fehler im Auswertegerät |
| F 41 | Schnittstelle 1 (RS232) Überlauf Empfangs-Puffer | Die Gegenstelle sendet zu viele Daten, XON/XOFF-Protokoll funktioniert nicht |
| F 45 | Schnittstelle 1 (RS232) Rahmenfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch |
| F 46 | Schnittstelle 1 (RS232) Paritätsfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch, Übertragungsfehler |
| F 50 | Schnittstelle 2 (RS232) Überlauf Sende-Puffer | Gegenstelle verbietet Übertragung oder Fehler im Auswertegerät |
| F 51 | Schnittstelle 2 (RS232) Überlauf Empfangs-Puffer | Die Gegenstelle sendet zu viele Daten, XON/XOFF-Protokoll funktioniert nicht |
| F 55 | Schnittstelle 2 (RS232) Rahmenfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch |
| F 56 | Schnittstelle 2 (RS232) Paritätsfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder |

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung werden vorbehalten.

Bedienungsanleitung RAG 701

| | | |
|------|---|--|
| | | Stopbits, Baudrate falsch, Übertragungsfehler |
| F 60 | Schnittstelle 3 (RS232) Überlauf Sende-Puffer | Gegenstelle verbietet Übertragung oder Fehler im Auswertegerät |
| F 61 | Schnittstelle 3 (RS232) Überlauf Empfangs-Puffer | Die Gegenstelle sendet zu viele Daten, XON/XOFF-Protokoll funktioniert nicht |
| F 65 | Schnittstelle 3 (RS232) Rahmenfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch |
| F 66 | Schnittstelle 3 (RS232) Paritätsfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch, Übertragungsfehler |
| F 70 | Schnittstelle 4 (TTY) Überlauf Sende-Puffer | Gegenstelle verbietet Übertragung oder Fehler im Auswertegerät |
| F 71 | Schnittstelle 4 (TTY) Überlauf Empfangs-Puffer | Die Gegenstelle sendet zu viele Daten, XON/XOFF-Protokoll funktioniert nicht |
| F 75 | Schnittstelle 4 (TTY) Rahmenfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch |
| F 76 | Schnittstelle 4 (TTY) Paritätsfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch, Übertragungsfehler |
| F 80 | Schnittstelle 5 (RS232 intern) Überlauf Sende-Puffer | Gegenstelle verbietet Übertragung oder Fehler im Auswertegerät |
| F 81 | Schnittstelle 5 (RS232 intern) Überlauf Empfangs-Puffer | Die Gegenstelle sendet zu viele Daten, XON/XOFF-Protokoll funktioniert nicht |
| F 85 | Schnittstelle 5 (RS232 intern) Rahmenfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch |
| F 86 | Schnittstelle 5 (RS232 intern) Paritätsfehler | Sender benutzt andere Anzahl Daten- oder Stopbits, Baudrate falsch, Übertragungsfehler |
| F 90 | Fehler Blockprüfsumme | Prüfsummenfehler bei eichfähiger Übertragung vom PC |
| F 91 | Fehler Blockprüfsumme im eichfähigen Speicher | Fehler im Auswertegerät |
| F 92 | Eichfähiger Speicher zu 95% voll | Warnung, eichfähiger Speicher wird voll |
| F 93 | Eichfähiger Speicher Überlauf | Eichfähiger Speicher kann keine Daten mehr aufnehmen |
| F 94 | Übertragungsfehler auf dem Mess-BUS | Fehlerhafte Parametrierung Master oder Slave, Fehler in RS485-Verbindung |
| F 99 | Ungültige Kombination von Funktionen | Verletzung von Regeln bei der Inbetriebnahme |

Tabelle 1, Fehleranzeigen

Konformitätserklärung

Wir

A. S. T. Angewandte SYSTEM-TECHNIK GmbH

PF 16 01 14 01287 Dresden

Telefon (03 51) 44 55 30

Telefax (03 51) 4 59 40 71

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Elektronisches Auswertegerät Typ RAG 701, RAG 702

auf das sich diese Erklärung bezieht, dem in der Bescheinigung über die Bauartzulassung beschriebenen Baumuster sowie den geltenden Anforderungen der EG-Richtlinie 90/384/EWG und der Europäischen Normen DIN EN 45 501 und DIN EN 61010 T1 entspricht.

Nr. der EG-Bauartzulassung: D98-09-012

Hinweis:

Diese Erklärung gilt nur in Verbindung mit einer Konformitätsbescheinigung einer benannten Stelle.

Dresden, den 06.04.1998



Dr. Ing. Schenke
Betriebsleiter