
BEDIENUNG, INSTALLATION UND WARTUNG

StarFood

D Deutsch



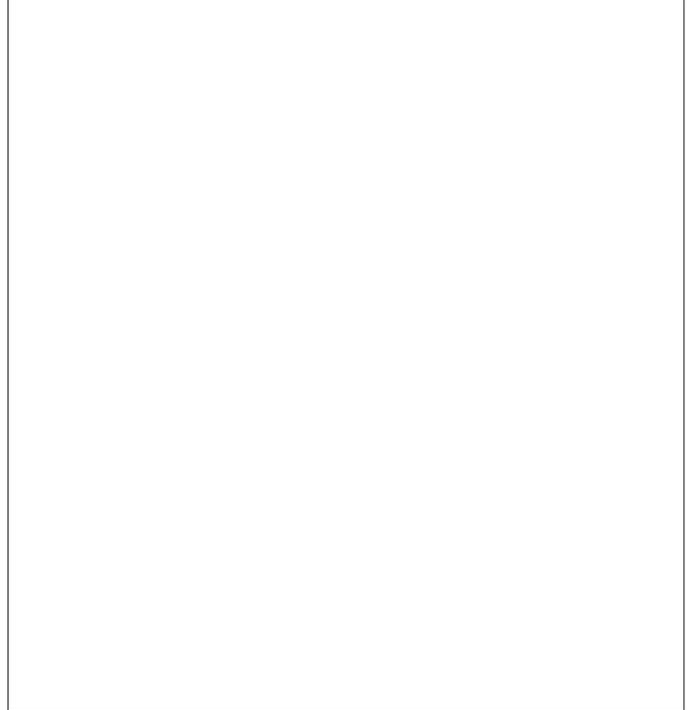
DOC. NO. **H 171D 02**
AUSGABE 3 2004 -01

NECTA
VENDING SOLUTIONS SpA
A company of
N&W GLOBAL VENDING GROUP

Sede legale: Via Roma 24
24030 Valbrembo (BG) Italia
Web: www.nwglobalvending.com

Telefono +39 035 606111
Fax +39 035 606460
Trib. Bergamo Reg. Imp. n. 2534
R.E.A. Bergamo n. 319295

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE
OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
YHDENMUKAISUUSTODISTUS



Valbrembo, 03/05/2001

Dichiara che la macchina descritta nella targhetta di identificazione, è conforme alle disposizioni legislative delle direttive: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** e successive modifiche ed integrazioni.

Declares that the machine described in the identification plate conforms to the legislative directions of the directives: **89/392, 89/336, 73/23 EEC** and further amendments and integrations.

Déclare que l'appareil décrit dans la plaque signalétique satisfait aux prescriptions des directives: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** et modifications/intégrations suivantes.

Erklärt, daß das im Typenschild beschriebene Gerät den **EWG** Richtlinien **89/392, 89/336, 73/23** sowie den folgenden Änderungen/Ergänzungen entspricht.

Declara que la máquina descrita en la placa de identificación, resulta conforme a las disposiciones legislativas de las directivas: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** y modificaciones y integraciones sucesivas.

Declara que o distribuidor descrita na chapa de identificação é conforme às disposições legislativas das directivas **CEE 89/392, 89/336 e 73/23** e sucessivas modificações e integrações.

Verklaart dat de op de identificatieplaat beschreven machine overeenstemt met de bepalingen van de **EEG** richtlijnen **89/392, 89/336** en **73/23** en de daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen.

Intyggar att maskinen som beskrivs på identifieringsskylten överensstämmer med lagstiftningsföreskrifterna i direktiven: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** och påföljande och kompletteringar.

Det erklæres herved, at automaten angivet på typeskiltet er i overensstemmelse med direktiverne **89/392, 89/336** og **73/23 EU** og de senere ændringer og tillæg.

Forsikrer under eget ansvar at apparatet som beskrives i identifikasjonsplaten, er i overensstemmelse med vilkårene i EU-direktivene **89/392, 89/336, 73/23** med endringer.

Vahvistaa, että arvokyltissä kuvattu laite vastaa **EU**-direktiivien **89/392, 89/336, 73/23** sekä niihin myöhemmin tehtyjen muutosten määräyksiä.


ANTONIO CAVO

C.E.O



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK®

CERTIFICATE

**IQNet and its partner
CISQ/IMQ-CSQ**

hereby certify that the organization

NECTA VENDING SOLUTIONS SPA

VIA ROMA 24 - 24030 VALBREMBO (BG) Italy

VIA DEL CHIOSO ANG. CAPITANI DI MOZZO - 24030 MOZZO (BG) Italy

for the following field of activities

Design, manufacturing and sale of electrical/electromechanical vending machines

*Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2000 requirements
has implemented and maintains a*

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2000

Issued on: 2002 - 09 - 04

Registration Number: **IT - 12979**



Fabio Roversi
President of IQNet



Gianrenzo Prati
President of CISQ

IQNet partners*:

AENOR, Spain AFAQ, France AIB-Vinçotte International, Belgium APCER, Portugal CISQ, Italy CQC, China CQM, China CQS, Czech Republic DQS, Germany DS, Denmark ELOT, Greece FCAB, Brazil FONDONORMA, Venezuela HKQAA, Hong Kong ICONTEC, Colombia IRAM, Argentina IQA, Japan KEMA, Netherlands KFQ, Korea MSZT, Hungary NCS, Norway NSAI, Ireland OQS, Austria PCBC, Poland PSB, Singapore QMI, Canada SFS, Finland SII, Israel SIO, Slovenia SOS, Switzerland IQNet is represented in the USA by the following partners: AFAQ, AIB-Vinçotte International, CISQ, DQS, KEMA and NSAI

*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Federazione - Federation



a member of IQNet

CISQ è una Federazione consorziale ed indipendente di enti di certificazione dei Sistemi di Gestione aziendali, operanti ciascuno nel settore di propria competenza.

CISQ is a multi-sector, independent, non-profit Federation of Italian organizations for the certification of company Management Systems, each operating in its own sector of responsibility.

CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE DELLE AZIENDE
CERTIFICATION OF COMPANIES ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS



CERTIFICATO n. **9191.ZAV2**
CERTIFICATE n.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

NECTA VENDING SOLUTIONS S.p.A.

SITO
SITE

Via Roma, 24 - 24030 VALBREMBO (BG)

UNI EN ISO 14001

È CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ
CONCERNING THE FOLLOWING ACTIVITIES

Apparecchiature elettromeccaniche/elettroniche per la
distribuzione automatica e la ristorazione
Electronic/electromechanical vending-machines

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO
PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITÀ ED I GESTIONE DELLE AZIENDE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS
OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF COMPANY QUALITY AND MANAGEMENT SYSTEMS

Prima emissione
First issue

19 Dicembre 1997

Emissione corrente
Current issue

31 Marzo 2000

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza annuale e al riesame completo del Sistema di Gestione Ambientale con periodicità triennale secondo le procedure dell'IMQ S.p.A.
The validity of the certificate is submitted to annual audit and a reassessment of the entire Environmental Management System within three years according to IMQ S.p.A. rules

Data di scadenza
Expiring date



E.A. 19

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	SEITE 2	TECHNIKERMENÜ	SEITE 14
ERKENNUNG DES GERÄTS	SEITE 2	VORHANDENE FEHLER	SEITE 14
IM FALLE EINES DEFEKTES	SEITE 2	PARAMETERPROGRAMMIERUNG	SEITE 15
TRANSPORT UND LAGERUNG	SEITE 2	BAR	SEITE 15
GEBRAUCH DES VERKAUFSAUTOMATEN	SEITE 2	MÜNZSCHALTGERÄTEN	SEITE 15
AUFSTELLUNG DES AUTOMATEN	SEITE 3	GLEICHE FUNKTIONEN	SEITE 17
HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION	SEITE 3	TROMMELEBENEN/SCHIEBER	SEITE 17
HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH	SEITE 3	KÜHLPARAMETER	SEITE 18
HINWEISE FÜR DIE VERSCHROTTUNG	SEITE 3	DISPLAY	SEITE 18
TECHNISCHE DATEN	SEITE 4	VERSCHIEDENES	SEITE 19
STROMVERBRAUCH	SEITE 4	PASSWORD	SEITE 19
LEISTUNGEN	SEITE 4	ENERGIEEINSPARUNG (ENERGY SAVING)	SEITE 19
AUFFÜLLEN UND REINIGEN	SEITE 5	ANZEIGE DES AUTOMATENLADERMENÜS	SEITE 19
VERKAUFSSYSTEME	SEITE 5	STATISTIKEN	SEITE 19
AUSGABEZYKLUS	SEITE 5	TEST	SEITE 21
HINWEISE ZUM AUFFÜLLEN	SEITE 5	SCHIEBERTEST	SEITE 21
STEUERUNGEN UND INFORMATIONEN	SEITE 5	KOMPLETTE PRODUKTWAHLEN	SEITE 21
INNENTEILE	SEITE 6	VERSCHIEDENES	SEITE 21
SCHALTER ZUM AUFFÜLLEN	SEITE 6	AUTOMATEN-DATEN	SEITE 21
PROGRAMMIERSCHALTER	SEITE 6	INITIALISIERUNG	SEITE 21
HYGIENE UND REINIGUNG	SEITE 7	GSM	SEITE 22
LADEN DER PRODUKTE	SEITE 7	EVADTS-CODES	SEITE 22
ORDENTLICHE WARTUNG	SEITE 8	WARTUNG	SEITE 23
REGELMÄSSIGE REINIGUNG	SEITE 8	FUNKTION DER SCHALTKARTEN UND DER SIGNALLEUCHTEN	SEITE 23
AUSSERBETRIEBSTELLUNG	SEITE 8	CPU-SCHALTKARTE	SEITE 23
INSTALLATION	SEITE 9	ANWENDUNGSSCHALTKARTE	SEITE 24
AUSPACKEN DES AUTOMATEN	SEITE 9	KONFIGURATION DER CPU-SCHALTKARTE	SEITE 24
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	SEITE 9	SOFTWARE-AKTUALISIERUNG	SEITE 24
EINBAU DES ZAHLUNGSSYSTEMS	SEITE 9	SELBSTDIAGNOSEFUNKTION	SEITE 25
BETRIEBSWEISE	SEITE 10	WARTUNG DER TROMMELEBENEN	SEITE 26
BENÜTZERSCHNITTSTELLE	SEITE 10	AUS- UND WIEDEREINBAU DER PRODUKTTROMMELEBENEN	SEITE 26
NORMALBETRIEB	SEITE 10	ÄNDERUNG DER ABTEILUNGEN EINER TROMMELEBENE	SEITE 26
AUFFÜLLEN	SEITE 11	ABNAHME DER TROMMELSÄULE	SEITE 27
SELBSTKONFIGURATION	SEITE 11	KÜHLSYSTEM	SEITE 28
AUTOMATENLADERMENÜ	SEITE 12	AUTOMATISCHE ABTAUVORRICHTUNG	SEITE 28
STATISTIKEN	SEITE 12	WARTUNG UND REINIGUNG	SEITE 28
PREISE DER WAHLEN	SEITE 12	ELEKTRISCHE SCHALTТАFEL	SEITE 28
VERWALTUNG DER RESTRÜCKGABEROHRE	SEITE 12	REKAPITULATION DER PROGRAMMIERUNGSMENÜS	SEITE 29
LUFTSTROMREGLULIERUNG	SEITE 12	SCHALTPLAN	SEITE 54
KONTROLLE ANTITAMPERING	SEITE 13		
TEST	SEITE 13		
EVADTS-ÜBERTRAGUNG	SEITE 13		

VORWORT

Die zur Ausstattung gehörende technische Dokumentation ist ergänzender Teil des Automaten, und muss denselben daher bei jedem Orts- oder Eigentümerwechsel begleiten, um den verschiedenen Bedienern zum Nachschlagen zur Verfügung zu stehen.

Vor Installation und Gebrauch des Automaten, muss der Inhalt des mitgelieferten Handbuchs gelesen und verstanden worden sein. Es enthält wichtige Informationen über die Sicherheit bei der Installation, sowie über die Benutzung und die Wartung des Geräts.

Das Handbuch ist in drei Kapiteln unterteilt.

Im **ersten Kapitel** werden die üblichen Auffüll- und Reinigungsvorgänge in den Gerätebereichen, die ausschließlich mit den Türöffnungsschlüsseln, ohne Anwendung anderer Werkzeuge, zugänglich sind, beschrieben. Im **zweiten Kapitel** sind die Anleitungen für die korrekte Installation und die erforderlichen Informationen zur bestmöglichen Nutzung der Geräteleistungen enthalten.

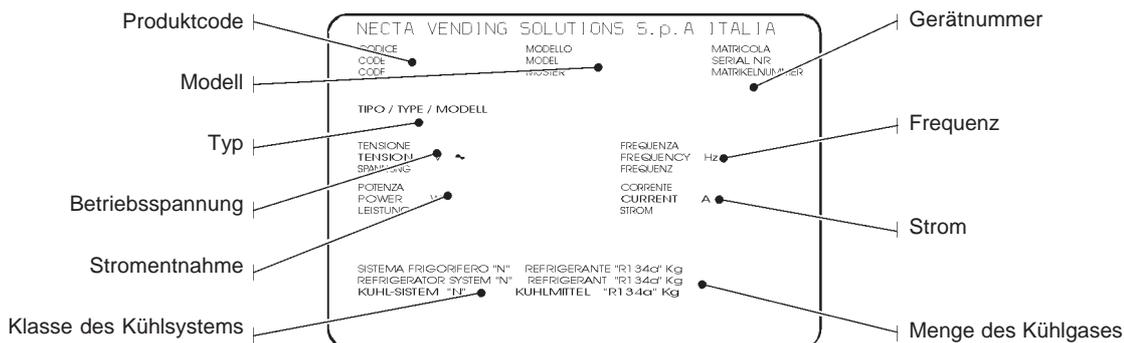
Im **dritten Kapitel** wird die Wartung, für welche man zwecks Zugang zu den potentiell gefährlichen Bereichen Spezialwerkzeuge benutzen muss, beschrieben.

Die im zweiten und dritten Kapitel beschriebenen Vorgänge sollten nur von Fachpersonal mit gerätspezifischen Kenntnissen, sowohl was die elektrische Sicherheit als auch die Hygienevorschriften betrifft, vorgenommen werden.

ERKENNUNG DES GERÄTS UND DER TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN

Jedes Gerät ist durch eine auf dem inneren rechtsseitig angebrachten Datenschild verzeichneten Matrikelnummer gekennzeichnet.

Das Schild ist der einzige vom Hersteller anerkannte Erkennungsnachweis des Geräts; es enthält alle technischen Daten, die dem Hersteller ermöglichen, Informationen jeder Art schnell und sicher zu liefern und die Ersatzteilverwaltung zu erleichtern.



IM FALLE EINES DEFEKTS

In den meisten Fällen sind eventuelle kleine technische Schwierigkeiten durch einen kurzen Eingriff behebbar; wir empfehlen daher, bevor Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen, das vorliegende Handbuch genau durchzulesen. Bei nicht lösbaren Störungen oder fehlerhaftem Betrieb wenden Sie sich bitte an:

NECTA VENDING SOLUTIONS SpA
Via Roma 24
24030 Valbrembo
Italy - Tel. +39 - 035606111

TRANSPORT UND LAGERUNG

Zwecks Vermeidung von Schäden am Automaten, muss derselbe besonders vorsichtig geladen bzw. entladen werden. Der Automat kann mit einem maschinellen oder manuellen Gabelstapler angehoben werden. Hierzu müssen die Gabeln genau an der auf dem Karton bezeichneten Stelle angebracht werden.

Es muß hingegen vermieden werden, den Automaten:

- zu kippen;
- mit Seilen oder ähnlichem zu ziehen;
- mit Seitengriffen anzuheben;
- mit Anschlagmitteln oder Seilen zu heben;
- den Automaten oder seine Verpackung zu rütteln.

Für die Lagerung wird ein trockener Raum benötigt, und die Temperatur muss zwischen 0° und 40°C betragen. Es ist wichtig, nicht mehrere Automaten übereinander zu stapeln und die durch Pfeile auf dem Karton angezeigte vertikale Position beizubehalten.

GEBRAUCH DER VERKAUFSAUTOMATEN FÜR HERMETISCH VERSCHLOSSENE PRODUKTE

Die Steuerelektronik des Automaten ermöglicht, jeder Auswahl separat einen unterschiedlichen Verkaufspreis zuzuweisen. Die Programmierung der verschiedenen Funktionen erfolgt ohne Zuhilfenahme anderer Sonderausrüstungen über die Auswahl Tasten.

Alle Modelle sind mit Trommelebenen ausgestattet, die durch Hinzufügen und Beseitigen von Trennwänden unterschiedlich konfiguriert werden können. Auf diese Weise kann das Gerät entsprechend der Größe der abzugebenden Produkte angepasst, und seine Aufnahmefähigkeit optimiert werden.

Der Automat kann für die Abgabe von hermetisch verschlossenen und kühl aufbewahrten Nahrungsmitteln vorgesehen werden.

Die Hinweise des Herstellers bezüglich der Aufbewahrungstemperatur für jedes Produkt und sein Verfalldatum sind streng zu beachten.

Jede anderweitige Verwendung wird als unzulässig betrachtet und ist daher potentiell gefährlich.

AUFSTELLUNG DES AUTOMATEN

Das Gerät darf nicht im Freien aufgestellt werden. Es ist in trockenen Räumen mit Temperaturen von 5° bis 32°C, in denen keine Wasserstrahlen für die Reinigung verwendet werden (z.B. Großküchen, usw.) aufzustellen.

Um den korrekten Betrieb des Geräts zu garantieren, muß an der Rückseite des Geräts das Distanzstück zur Verhinderung der Luftrückströmung montiert werden.

Die beiden mitgelieferten Schnelkupplungen an den hinteren Füßen anschrauben und die Clips in den eigens dafür vorgesehenen Rillen des Distanzstücks anbringen.

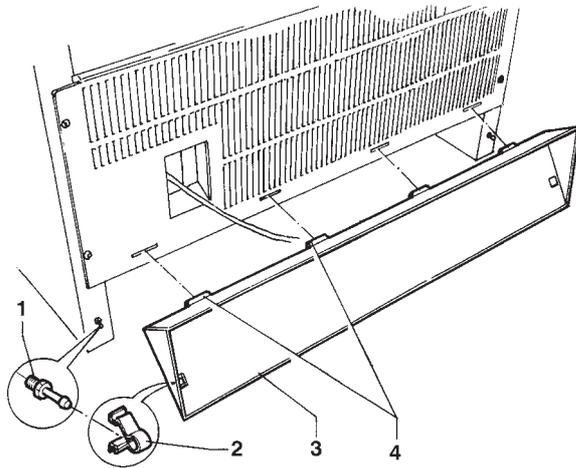


Abb. 1

- 1 - Schnelleinrichtungen
- 2 - Clips
- 3 - Anti-Luftrückstromdistanzstück
- 4 - Keile

Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass die größte Neigung von 2° nicht überschritten wird. Gegebenenfalls ist es mit Hilfe der mitgelieferten Einstellfüße auszugleichen.

Die Vorderabdeckung für die Füßchen ist als Zubehörteil lieferbar.

HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

Die Installation und die folgenden Wartungen müssen entsprechend den geltenden Vorschriften von Fach- und für den Gebrauch dieses Automaten ausgebildetem Personal ausgeführt werden.

Der Automat wird ohne Zahlungssystem verkauft; daher haftet ausschließlich derjenige für Geräte-, Personen- oder Sachschäden aufgrund von falscher Installation des Zahlungssystems, der dasselbe installiert hat.

Der Automat muss mindestens einmal jährlich von spezialisiertem Personal auf seine Unversehrtheit sowie auf die Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen überprüft werden.

HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH

Es sollten folgende Umweltschutzhinweise beachtet werden:

- Zur Reinigung des Geräts ausschließlich biologisch abbaubare Reinigungsmittel verwenden.
- Alle zum Auffüllen und zur Reinigung des Geräts verwendeten Produktpackungen vorschriftsmäßig entsorgen.
- Durch Ausschalten der Automatenbeleuchtung außerhalb der Betriebszeiten ermöglicht eine erhebliche Energieersparnis.
- Der Automat darf keinen Wärmequellen ausgesetzt werden.
- Zur maximalen Beschränkung von eventuellen Wärmeverlusten, muss in festgesetzten Zeitabschnitten die Dichtheit der Türen überprüft werden.
- Die Türöffnungszeiten während des Auffüllens so weit wie möglich begrenzen; dadurch kann die Erwärmung der Zelle und sich daraus ergebender Energieverbrauch vermieden werden.

HINWEISE FÜR DIE VERSCHROTTUNG

Bei eventueller Verschrottung des Geräts sind die nachstehend aufgeführten gültigen Umweltschutzgesetze zu beachten, und zwar insbesondere:

- eisenhaltige, kunststoffhaltige oder ähnliche Teile müssen in entsprechenden, befugten Mülldeponien entsorgt werden;
- das Isoliermaterial und die in der Kühleinheit vorhandenen Gase (Siehe Schild) müssen von spezialisierten Firmen über Sonderausrüstung sichergestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

Speisespannung	230	V~
Speisefrequenz	50	Hz
Leistungsaufnahme	1300	W
Beleuchtungslampen 2 (Stk)	36	W

ABMESSUNGEN

Höhe	(A)	1830	mm
Breite	(B)	850	mm
Tiefe	(C)	895	mm
Raumbedarf	(D)	1650	mm
Gewicht (mit Verpackung)		359	Kg

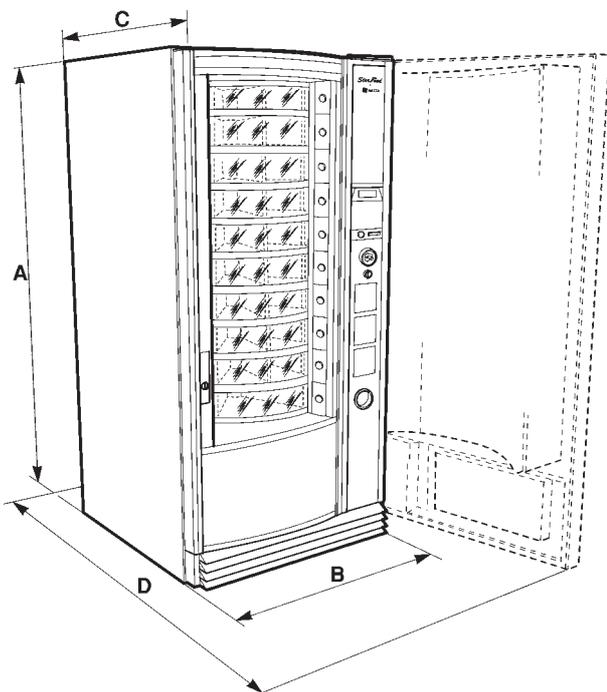


Abb. 2

KÜHLSYSTEM

Betriebsbedingungen:

Temperatur max. 32°C, Rel. Feuchtigkeit max. 75%

Kompressor um 18 cm³

0,3 Kg. R134a Kühlmittel

Belüfteter Verdampfer

Programmierbarer Abtauzyklus

ZAHLUNGSSYSTEM

Der Automat kommt schon elektrisch voreingestellt zum Anschluß von Zahlungssystemen, die mit dem Executive, dem BDV oder dem MDB-Protokoll sowie zum Einbau von 24 V-Münzprüfer ausgestattet sind.

Neben der Aufnahme für das Münzschaltgerät stehen zusammenstellbare Teile (Sonder Teile) zum Einbau der weitverbreitetsten Zahlungssysteme zu Verfügung.

VERKAUFSPREISE

Jeder Produktauswahl kann ein verschiedener Verkaufspreis auf 4 für jeden Wochentag programmierbare Zeitbereiche zugewiesen werden.

Die Standardeinstellung sieht einen gleichen Verkaufspreis bei allen Auswählen vor, ohne Verwendung von Zeitbereichen.

MÜNZENSPEICHER

Es können ferner Deckel und Schloss montiert werden.

STROMVERBRAUCH

Der Stromverbrauch des Automaten hängt von mehreren Faktoren ab, wie z.B. von der Temperatur und der Belüftung des Raumes, in dem sich der Automat befindet, von der Ladetemperatur der Produkte und von der Innentemperatur der Kühlzellen.

Unter durchschnittlichen Bedingungen, und zwar:

- Raumtemperatur: 20° C
- Kühlzellentemperatur: 3° C
- Temperatur der geladenen Produkte (bei vollkommen leerem Gerät) 5° C

Es wurden folgende Stromverbrauche erfasst:

- Erreichung der Betriebstemperatur 12460 Wh
- Verbrauch pro Stunde Standby 505 Wh

Der an den oben erwähnten Durchschnittsdaten berechnete Stromverbrauch ist als richtungsweisend zu betrachten.

LEISTUNGEN

Dieser Automat wurde zur Abgabe von sehr verschiedenen Produkten entwickelt und daher sind alle Trommelebenen modular und für die unterschiedlichsten Bedürfnisse in mehreren Kombinationen konfigurierbar.

- Die Trommelebenen können in 6, 12, 18, 24 oder 36 Fächer unterteilt werden.

- Mikroprozessor-Steuerung.

- Es können sowohl Münzschaltgeräte als auch elektronische Zahlungssysteme mit Schnittstellen für die weitverbreitetsten Kommunikationsprotokolle (Executive, BDV, MDB) installiert oder alternativ dazu Parallel-Münzprüfer verwendet werden.

- Flüssigkristall-Display für die Meldungen an den Benutzer und für die Programmierfunktionen.

- Flüssigkristall-Display auf jeder Trommelebene zur Anzeige des Verkaufspreises.

- Kühleinheit mit elektronischer Überwachung der Temperatur.

Kapitel 1 AUFFÜLLEN UND REINIGEN

VERKAUFSYSTEME

- **Shopper** (Freie Wahl): Durch Betätigen des Drehknopfs (☉) kann das gewünschte Produkt in Verkaufsposition (rechts im Entnahmeraum) gebracht werden.
- **First in/First out:** Das Produkt befindet sich je nach Ladesequenz (First in) in Verkaufsposition (First out). Die Verfügbarkeit der Produkte wird durch Zählen der vorgenommenen Wahlen gegenüber der Anzahl der Fächer überwacht.

Die beiden Systeme können in jeder gewünschten Sequenz kombiniert werden.

Mit einem angemessenen Münzschatgerätetyp können außerdem die folgenden Optionen eingegeben werden:

- **Einzelverkauf:** Nach erfolgter Wahl wird automatisch der Rest zurückgegeben.
- **Mehrfachverkauf:** Nach erfolgter Wahl bleibt das Guthaben bis zur Betätigung der Taste "Münzenrückgabe" für weitere Käufe verfügbar.
- **Mit Kaufpflicht:** Zur Rückgewinnung des Geldes, muss mindestens eine Wahl vorgenommen werden.
- **Ohne Kaufpflicht:** Das Geld kann durch Betätigung der Rückgabetaaste zurückgefordert werden.

AUSGABEZYKLUS

Bei anhaltender Betätigung der Taste zum Drehen der Trommelebenen (☉), beginnen sich die für die freie Wahl programmierten Ebenen zu drehen. Bei Freigabe der Taste (☉) wird die Rotation der Trommelebenen unterbrochen, und das gewünschte Produkt wird in Verkaufsposition gebracht (rechts im Entnahmeraum).

Die als First in/First out programmierten oder die leeren Trommelebenen drehen sich nicht.

Jede einzelne Trommelebene hat ihre eigene Wahltaste. Bei ausreichendem Guthaben, öffnet sich bei Betätigung der Drucktaste für die gewählte Trommelebene automatisch der Produktentnahmeschieber..

Nach Ablauf einer programmierbaren Zeit (Defaultzeit 10 sek.) schließt sich erneut die Entnahmeklappe, und das leere Fach verschiebt sich nach rechts.

Durch Betätigung einer beliebigen Taste, kann der Schieber innerhalb von 10 Sekunden erneut geöffnet werden.

HINWEIS

Sollte das Schließen des Schiebers behindert sein, werden vor Außerbetriebsetzung des Automaten nacheinander drei Schließversuche durchgeführt.

In den folgenden 10 Minuten werden die Schließversuche jede Minute wiederholt; danach wird das Gerät blockiert. Der Schließversuch wird akustisch und auf dem Display angezeigt.

Das Gerät ist für hermetisch verschlossene und kühl aufbewahrte Produkte geeignet.

HINWEISE ZUM AUFFÜLLEN DES AUTOMATEN

Vor dem Auffüllen muss **überprüft werden**, dass das **Verfalldatum** der evtl. noch im Gerätinnere vorhandenen Produkte nicht überschritten worden ist.

Der Automat muss bei Temperaturen zwischen 2° und 32°C aufgefüllt werden.

STEUERUNGEN UND INFORMATIONEN

An der Außenseite der Tür sind die Steuerungen und die Informationen für den Benutzer angebracht.

Auf dem Display werden das Guthaben und alle Betriebsmeldungen angezeigt.

Mit der Taste (☉) können die für die "freie Wahl" voreingestellten Trommelebenen gedreht werden.

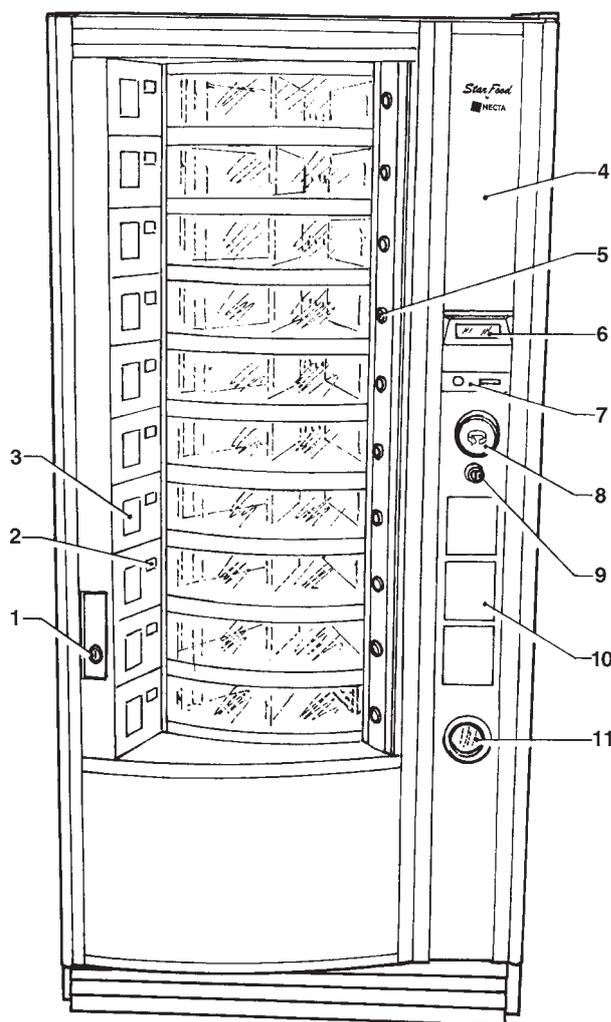


Abb. 3

- | | |
|----|-------------------------------------|
| 1 | Zellschloss |
| 2 | Preisanzeige |
| 3 | Produktschilder |
| 4 | Raum zum Einbau der Zahlungssysteme |
| 5 | Auswahl Tasten |
| 6 | Flüssigkristallanzeige |
| 7 | Münzeinwurf und -rückgabe |
| 8 | Trommelndrehknopf |
| 9 | Türschloss für Zahlungssysteme |
| 10 | Räume zur Bedienerkommunikation |
| 11 | Schieber zur Münzurückgabe |

INNENTEILE

Die im unteren Teil des Geräts befindliche Kühleinheit, gewährleistet die Beibehaltung der korrekten Temperatur der Produkte.

Der Verdampfer wird alle 6 Stunden durch Umsteuerung des Gasflusses automatisch abgetaut. Die Zeit ist von 1 bis zu 99 Stunden programmierbar.

Die vom Zahlungssystem aus zugängliche CPU-Karte (central processing unit), und die auf der Tür befindliche Leistungskarte steuern die verschiedenen Funktionen des Automaten.

Die elektrische Tafel, die sich im unteren Teil des Schrankes befindet, nimmt die Sicherungen und den Hauptschalter auf.

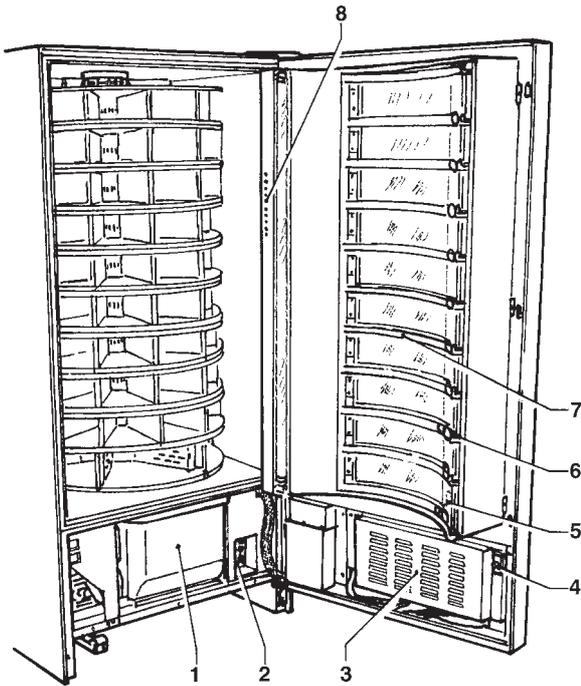


Abb. 4

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Kühleinheit |
| 2 | Schalttafel |
| 3 | Steuerkarte |
| 4 | Auffüllschalter |
| 5 | Entnahmeschiebermotoren |
| 6 | Mikroschalter zur Schieberöffnung |
| 7 | Schieber-Gleitblöcke |
| 8 | Fülltasten |

SCHALTER ZUM AUFFÜLLEN

Auf der rechten unteren Seite der Tür befindet sich der Mikroschalter zum Auffüllen des Automaten.

Bei offener Tür, ist zum Auffüllen des Automaten das Tastenfeld zum Drehen der Trommelebenen befähigt.

Auf dem Display erscheint die Meldung: "Auffüllen bei offener Tür", und der Verkauf wird deaktiviert.

PROGRAMMIERSCHALTER

Bei Öffnen der Tür des Zahlungssystemraums wird der Programmierschalter betätigt.

Auf dem Display erscheint die Meldung: "Auffüllen", und die Auswahl-tasten übernehmen die Programmierfunktionen.

Dieses ermöglicht die Durchführung der Programmier- und/oder Auffüllvorgänge bei geschlossener Tür der Kühlzelle.

Der Verkaufszyklus ist deaktiviert.

WICHTIGER HINWEIS!!

Die Schalter zum Programmieren und entnehmen dem Gerät NICHT die Spannung.

Zum Ausschalten des Automaten muss der Hauptschalter ausgeschaltet und der Stecker herausgezogen werden.

Alle Arbeiten an dem unter Strom stehenden Gerät, sowie die Entfernung der Schutzabdeckungen sind ausschließlich von fachkundigem Personal, welches die entsprechenden Gefahren, welche jener Zustand mit sich bringt, kennt, vorgenommen werden.

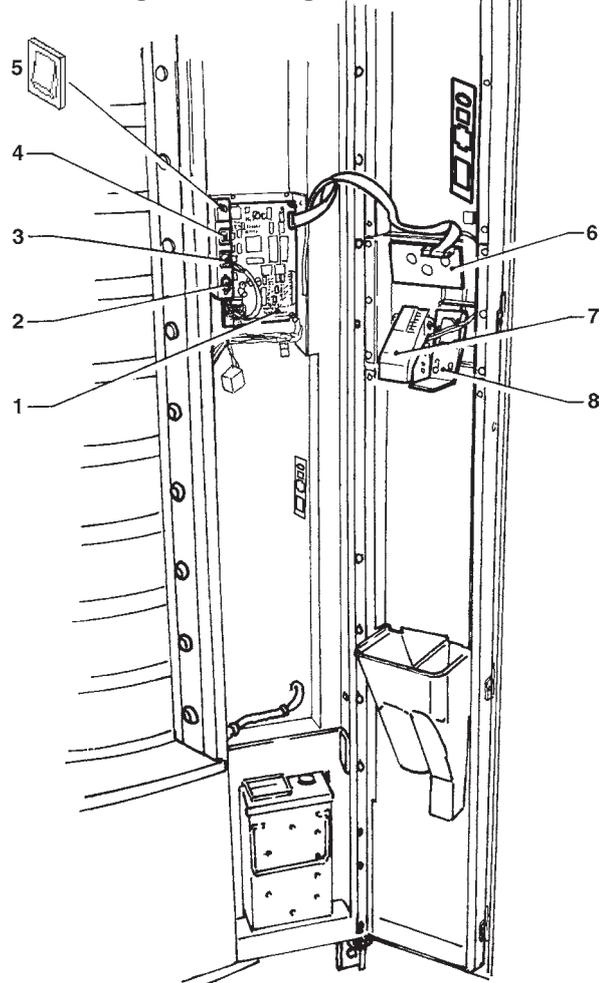


Abb. 5

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | CPU-Karte |
| 2 | RS 232-Seriellport |
| 3 | Druckknopf zum Programmierungseingang |
| 4 | Druckknopf zum Fehlrücksetzen |
| 5 | Programmierungsschalter |
| 6 | Flüssigkristallanzeige |
| 7 | Münzrutsche |
| 8 | Münzrückgabehebel |

HYGIENE UND REINIGUNG

Nach den geltenden Vorschriften im Gesundheits- und Sicherheitsbereich ist der Betreiber eines Automaten für die Hygiene und Wartung desselben verantwortlich.

Es sollten zur Reinigung der Oberflächen Sterilisationsprodukte (Chlorreinigungsmittel oder ähnliches) benutzt werden, auch wenn dieselben keinen direkten Kontakt mit den Nahrungsmitteln haben.

Einige Geräteteile können durch angreifende Reinigungsmittel beschädigt werden.

Es sollten zum Reinigen der Motoren, der Beleuchtungskörper, des Tastenfelds zum Auffüllen und der Frontabdeckung der Schalttafel keine mit Flüssigkeit getränkten Lappen benutzt werden (siehe Abb. 4).

Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für Schäden ab, die durch Nichteinhaltung der oben genannten Vorschriften sowie durch Verwendung ungeeigneter Chemikalien verursacht werden.

Es dürfen in keinem Fall Druckwasserstrahlen verwendet werden.

Vor der Reinigung, ist das Gerät immer vom Stromnetz abzutrennen.

Der Automat muss mindestens einmal jährlich von spezialisiertem Personal auf seine Unversehrtheit sowie auf die Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen überprüft werden.

LADEN DER PRODUKTE

Wichtig!!!

Die Produkte müssen hermetisch verschlossen sein.

Bei dem ersten Anschalten des Automaten kann man die gekühlten Produkte nur einführen, nachdem die Betriebstemperatur (Pull-down bis zu 3 Stunden) erreicht worden ist.

Vor dem Laden ist zu überprüfen, daß die Innentemperatur des Geräts unter 5°C ist.

Vor dem Auffüllen ist zu überprüfen, dass die noch im Automaten vorhandenen Produkte nicht **verfallen** sind. Das Kontrollsystem des Geräts ermöglicht, die Haltbarkeits-tages des in einem Fach befindlichen Produkts einzuspeichern; nach Ablauf dieser Zeit wird das Fach als leer betrachtet und ist daher nicht mehr verkaufbar.

Sowohl bei Öffnen der vorderen als auch der hinteren Tür, wird die entsprechende Tastatur zum Auffüllen aktiviert. Durch Betätigung einer der Auffüll-Drucktasten, beginnt sich die entsprechende Trommelebene zu drehen, und es werden die verschiedenen Fächer präsentiert:

Die Trommelebene wird als komplett voll betrachtet und die Zählung der Verfallzeit für die Fächer jener Trommelebene wird nullgestellt.

Es ist besonders die für die aufzufüllende Trommelebene eingegebene Verkaufsart zu beachten; wenn dieselbe für den "freien Verkauf" (Shopper) programmiert ist, können einige Fächer auch leer bleiben, aber wenn der F.I.F.O.-Verkaufsmodus eingegeben wurde, müssen alle anderen Fächer nacheinander gefüllt werden.

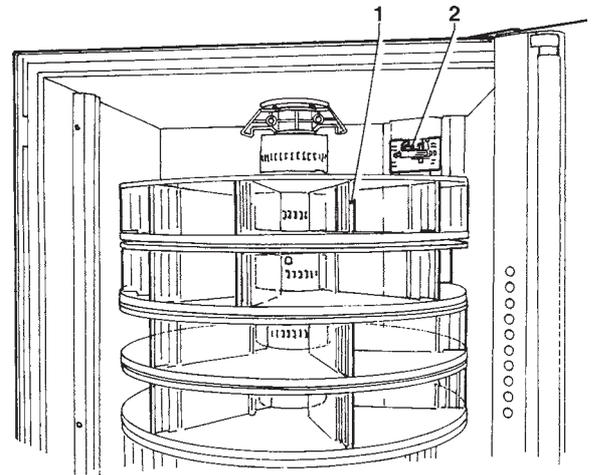


Abb. 6

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Fachtrenner |
| 2 | Zählhebel der Fachtrenner |

Zum Auffüllen sind die Angaben auf der Innenseite der Tür zu befolgen; dabei ist besonders zu beachten:

- keine Packungen mit einer über die für **gekühlte Speisen** vorgesehenen Temperatur von 5°C laden. Man sollte sich ferner überzeugen, dass alle Fächer gefüllt sind;
- dass sich das Ende des Produkts am Ende des Faches mit der Etikette zum Glasschrank gerichtet, damit es erkennbar ist, befindet;
- dass die Verpackung des Produktes nicht den Zählhebel der Fachtrennwände behindert.

FÜLLEN MIT GESCHLOSSENER TÜR

Bei Laden von nur wenigen Produkten, können dieselben, ohne Öffnen der Tür, direkt durch den Entnahmeraum geladen werden. Dadurch wird vermieden, dass die im Automaten vorhandenen Produkte nicht erwärmt werden. Beim Öffnen der Tür des Zahlungssystemraums bereitet sich der Automat auf die Ladung von Hand vor und auf dem Preisdisplay wird für jede Trommelebene die Anzahl der leeren oder ein verfallenes Produkt enthaltenden Fächer angezeigt.

Bei Betätigung der Wahltaste wird das erste leere oder ein verfallenes Produkt enthaltende Fach präsentiert, und es kann der Schieber zum Einführen des Produkts geöffnet werden.

Bei erneuter Betätigung der Wahltaste wird das folgende leere Fach präsentiert oder der Schieber, falls die Trommelebene bereits voll sein sollte, erneut geschlossen. Das Auffüllen einer kann durch Betätigung der Drucktaste für eine andere Auswahl unterbrochen werden.

Das Auffüllen muss so schnell wie möglich erfolgen, damit die Temperatur der gekühlten Produkte nicht die Sicherheitstemperatur überschreitet.

GERÄUSCHPEGEL

Die Ebene des kontinuierlichen, äquivalenten, gewogenen Schalldrucks liegt unter 70 dB.

ORDENTLICHE WARTUNG

Bevor irgendwelche Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden, ist die Stromzufuhr des Gerätes zu unterbrechen.

Das Gerät darf in keinem Fall mit Wasserstrahlen gewaschen werden.

REGELMÄSSIGE REINIGUNG

Die Metallteile mit lauwarmem Seifenwasser reinigen, danach reichlich mit frischem Wasser spülen und sorgfältig trocknen.

Für die Reinigung der Metallteile dürfen unter keinen Umständen abschleifende oder angreifende Reinigungsmittel, sowie Scheuerpulver, Stahlwolle, Drahtbürsten oder Spachtel aus normalem Stahl verwendet werden.

Das Gerät ist bei Defekten oder Betriebsfehlern auszuschalten. Zur evtl. Reparatur sollte man sich ausschließlich an einen vom Hersteller beauftragten Kundendienst wenden. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

AUSSERBETRIEBSTELLUNG

Bei längerer Außerbetriebsetzung des Geräts, sind die nachstehend aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- den Stecker aus der Netzsteckdose ziehen;
- die Produkte aus den Fächern der Trommelebenen entfernen und den Innenraum und die Zubehörteile reinigen;
- die Metalloberflächen mit einem leicht mit Vaselineöl getränkten Tuch gründlich reinigen, um somit einen dünnen Schutzfilm aufzutragen.

Kapitel 2 INSTALLATION

Die Installation und die folgenden Wartungsarbeiten müssen mit unter **Spannung stehendem Gerät, d.h.** von Fachpersonal, das zum Gebrauch des Geräts geschult und über die spezifischen Gefahren informiert wurde, durchgeführt werden.

Das Gerät ist nicht für Ausseninstallationen geeignet, sondern es muß in trockenen Lokalen mit Temperaturen zwischen 5° und 32°C aufgestellt werden.

Es darf nicht in Räumen, in denen für die Reinigung Wasserstrahlen gebraucht werden, (z.B. Großküchen usw.) aufgestellt werden.

Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der Neigungswinkel von max. 2° nicht überschritten wird.

AUSPACKEN DES GERÄTS

Nach Entfernen der Verpackung überprüfen, ob das Gerät unbeschädigt ist.

Falls Schäden am Gerät festgestellt werden, muss das Transportunternehmen unumgehend informiert und das Gerät nicht verwendet werden.

Das Verpackungsmaterial (Plastiksäcke, Styropor, Nägel usw.) dürfen Kindern nicht zugänglich sein, da sie eine potentielle Gefahrenquelle darstellen.

Die Verpackungsmaterialien müssen in entsprechenden, befugten Mülldeponien entsorgt werden, wobei mit der eventuellen Wiederverwertung nur spezialisierte Firmen zu betrauen sind.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das Gerät ist für den Betrieb bei Einphasenspannung von 230 V~ ausgelegt und wird durch Schmelzsicherungen von 15 A geschützt.

Vor dem Anschluss sollte man sich überzeugen, dass die auf dem Datenschild verzeichneten Angaben mit denen des Netzes übereinstimmen, und insbesondere dass:

- der Versorgungsspannungswert innerhalb der für die Anschlusspunkte vorgeschriebenen Werte liegt;
- der Hauptschalter angemessene Eigenschaften zur Aufnahme der geforderten Höchstbelastung hat und eine allpolige Netzausschaltung mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von wenigstens 3 mm garantiert.

Der Schalter, die Steckdose und der Stecker müssen in leicht zugänglicher Position angebracht sein.

Die elektrische Sicherheit des Geräts ist nur dann sichergestellt, wenn es laut den geltenden Sicherheitsvorschriften vorschriftsmäßig an ein wirksames Erdungsnetz angeschlossen ist.

Diese grundlegende Sicherheitsanforderung muss immer überprüft werden und im Zweifelsfall ist die Anlage von fachmännisch ausgebildetem Personal überprüfen zu lassen.

Das Speisekabel ist vom Typ mit nicht abtrennbarem Stecker. Das Anschlusskabel darf nur von Fachpersonal ausgetauscht werden (siehe Abbildung). Es sind nur Kabel vom Typ HO5 RN-F, HO5 V V-F oder H07 RN-F mit einem Querschnitt von 3 x 1,5 mm² zu verwenden.

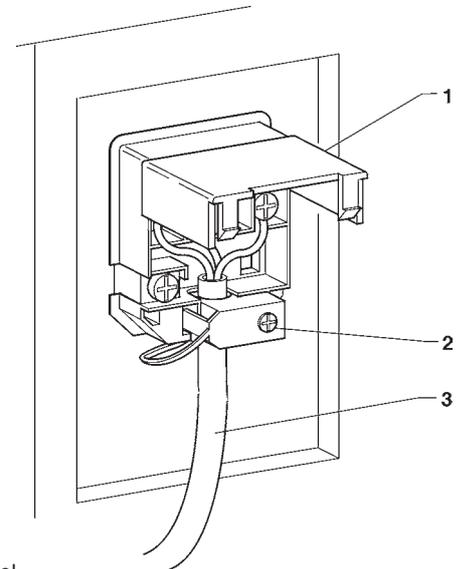


Abb. 7

- 1 - Aufhebbarer Deckel
- 2 - Kabelklemme
- 3 - Netzkabel

Die Verwendung von Adaptern, Mehrfachsteckern oder Verlängerungskabeln ist verboten.

DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE AUFGRUND VON NICHT-BEACHTUNG DER OBENGENANNTEN VORSCHRIFTEN ENTSTEHEN.

EINBAU DES ZAHLUNGSSYSTEMS

Der Automat wird ohne Zahlungssystem verkauft; daher haftet ausschließlich derjenige für Geräte-, Personen- oder Sachschäden aufgrund von falscher Installation des Zahlungssystems, der dasselbe installiert hat.

- Das vorgewählte Zahlungssystem vorschriftsmäßig einbauen und sich vergewissern, daß die entsprechende Parametereingabe fehlerfrei ist.
- Das Winkelstück des Wählschalteröffnungshebels so einstellen, dass der Wählschalter ganz geöffnet werden kann.
- Die Münzrutsche je nach dem Typ des eingebauten Münzschaltgeräts einstellen.

BETRIEBSWEISE

Die Automaten des Bereichs weisen vier verschiedene Betriebsweisen auf, und nämlich:

- Normalbetrieb
- Füllen
- Wartung
- Programmierung

Je nach Betriebsebene ändern sich auch die Funktionen von Display und Tastenfeld, wie es in den folgenden Abschnitten beschrieben wird.

BENUTZERSCHNITTSTELLE

Der Dialog zwischen System und Bediener erfolgt über die folgenden Elemente:

- Knopf  zur Drehung der für die "Shopper"-Betriebsweise konfigurierten Trommelebenen bzw., bei geöffneter Tür, aller Trommelebenen.
- Flüssigkeitsanzeige (LCD) 4 Zeile mit 20 Zeichen.
- die ersten vier Wahlkosten, denen bei Wartungs- und Programmiermodus die folgenden Funktionen zugewiesen werden (siehe Abb. 8):

Vor- und Zurückrolltasten "↑" und "↓":

Erlauben von einer vorigen zu einer folgenden Menüoption überzugehen.

Bestätigungstaste "→":

Erlaubt von einem Menü zu einem Untermenü überzugehen bzw. die angezeigten Daten zu bestätigen.

Ausgangstaste "←":

Erlaubt von einem Untermenü zu einem oberen Menü zurückzukehren, oder die angezeigten Daten nicht zu bestätigen.

Programmiertaste :

(s Abb. 5) erlaubt von einem Untermenü, das die Verwendung der Wahlkosten erfordert, zu einem oberen Menü zurückzukehren.

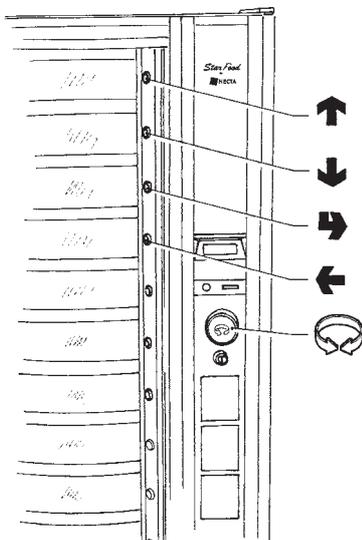


Abb. 8

NORMALBETRIEB

Das Gerät wird auf die Normalbetriebfunktion gesetzt, wenn es richtig am Netz angeschlossen ist und die Tür (siehe Programmierschalter) geschlossen ist.

Die Türbeleuchtung funktioniert und am Display scheinen die Meldungen für die Verwaltung des Warenverkaufs, der technischen Datenmeldungen, wie Temperatur und Uhrzeit, oder Meldungen bezüglich der evtl. vorhandenen Fehler.

Bei Drücken des Knopfs  starten die zur Freiwahl gesetzten Trommelebenen solange zu drehen, bis der Knopf freigelassen wird.

Gibt es genügend Kredit, wird der entsprechende Schieber nach Betätigung der Wahlkosten vom Motor automatisch bis zum Arretierblock des Schiebers geöffnet.

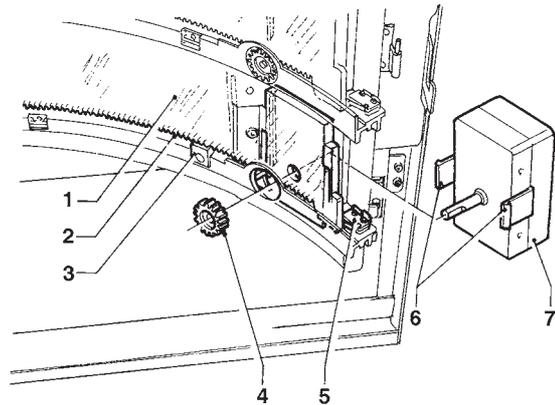


Abb. 9

- 1 - Entnahmeschieber
- 2 - Zahnstange
- 3 - Entnahmeschieberanschlag
- 4 - Ritzel
- 5 - Mikroschalter des Entnahmeschiebers
- 6 - Motorbefestigungsrippen
- 7 - Entnahmeschiebermotor

Das Steuersystem erkennt die höhere Stromaufnahme des Motors und schaltet ihn für eine programmierbare Zeit (Defaultzeit 10 sek.) aus.

Nach Ablauf dieser Zeit, beginnt der Motor den Schieber erneut zu schließen.

Während der Schließphase kann der Schieber durch Betätigung einer beliebigen Wahlkosten erneut geöffnet werden.

Falls das Schließen des Schiebers in irgendeiner Weise behindert wird, werden nacheinander vier weitere Schließversuche vorgenommen, bevor der Automat außer Betrieb gesetzt wird.

Für die folgenden 10 Minuten werden alle 60 Sekunden die Schließversuche wiederholt.

Der Schließversuch wird akustisch gemeldet und auch auf dem Display angezeigt.

Jede Trommelebene wird von einer Vorrichtung gesteuert, die nicht nur deren Drehung über einen Magnet befähigen oder sperren kann, sondern welche ebenfalls die Fächer, deren Produkte verkauft wurden, zählt, um die leeren Trommelebenen feststellen zu können.

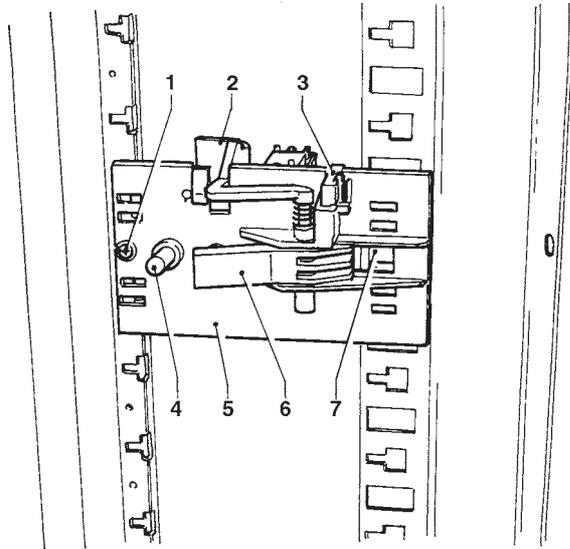


Abb. 10

- 1 - Befestigungsschraube
- 2 - Zählhebel der Trennwände
- 3 - Nullpunktmagnetsensor
- 4 - Sperr-Elektromagnetbolzen
- 5 - Trommelebenen-Kontrollvorrichtung
- 6 - Antirotationshebel
- 7 - Schnellbefestigungshaken

Die Zählung erfolgt durch einen während des Vorbeilaufens der Trennwände betätigten Hebel. Der vorbeilaufende Magnet wird von einem im Rand jeder Trommelebene befindlichen Sensor erfasst.

AUFFÜLEN

Bei offener Tür

Der eigens dafür vorgesehene Schalter (s. Abb. 4), zeigt dem Steuersystem an, dass die Tür offen ist.

Es wird das Tastenfeld zum Auffüllen aktiviert, und der Verkauf der Produkte gesperrt.

Bei Betätigung einer Auffülltasche, dreht sich die entsprechende Trommelebene, um dieselbe bis zur Freigabe der Taste auffüllen zu können.

Nach Betätigung einer Trommelebene, wird diese als voll betrachtet, und das Zählwerk für die Verfalltage der auf dieser Trommelebene befindlichen Produkte wird nullgestellt.

Bei geschlossener Tür

Um die Erwärmung der Zelle zu vermeiden, können die Produkte durch die Entnahmeschieber eingefüllt werden. Bei Öffnen der Tür des Zahlungssystemraums, bereitet sich der Automat zum Auffüllen mit geschlossener Tür vor (Entsperrn eines einzelnen Schiebers); auf dem Preisdisplay jeder Trommelebene erscheint die Anzahl der leeren Fächer.

Bei Betätigung der Wahltaste wird das erste leere/verfallene Fach präsentiert, und es öffnet sich der Schieber zur Einführung des Produkts.

Bei erneuter Betätigung der Wahltaste wird das folgende zu füllende Fach präsentiert oder der Schieber, falls die Trommelebene bereits voll sein sollte, erneut geschlossen.

Das Auffüllen einer Trommelebene kann durch Betätigung einer Taste für eine weitere Auswahl unterbrochen werden.

SELBSTKONFIGURATION

Wenn das Gerät durch Herausziehen des Kabels oder mit Hilfe des Hauptschalters (siehe Abb. 20) vom Stromnetz abgetrennt wird, nimmt es bei der nächsten Einschaltung einen Selbstkonfigurations-Zyklus vor.

Die Trommelebenen nehmen mindestens eine Umdrehung vor und für jede Trommelebene wird die Anzahl der Sektoren und die Stellung des Nullpunktmagneten erfasst.

AUTOMATENLADERMENÜ

Das Gerät geht in Modus "Automatenladermenü", wenn die Klappe des Zahlungssystemraums geöffnet und die Programmierdrucktaste betätigt wird (siehe Abb. 5). Mit den Tasten "↑" und "↓" durchläuft man die Posten des Menüs, welches ermöglicht:

"Statistiken"	Datenerfassung
"Preise"	Preisänderung einer Produktwahl
"Verw. Rohre"	Manuelle Füllung und Entleerung der Geldrückgaberohre
"Luftregulierung"	Bewegung von Kolonne und Trommelebenen zur Angleichung der Luftstromregler.
"Antitampering"	Überprüfung, ob sich in den verkauften Fächern noch Teile befinden.
"Test"	Trommelebenenantrieb; Schieberantrieb; Probeverkäufe für jede Trommelebene.

STATISTIKEN

Die Betriebsdaten des Automaten werden sowohl über Gesamt- als auch über Relativzähler gespeichert; die vorgenannten Zähler können auf Null gestellt werden, ohne dass dabei die Gesamtdaten verloren gehen.

AUSDRUCK

Durch Anschluss eines Seriendruckers RS-232 mit 9600 Baud, 8 Datenbit, keiner Gleichheit, 1 Stopbit an der seriellen Anschlussstelle der Tastenplatte, können alle Statistiken ausgedruckt werden und nämlich:

Gesamtzähler

- 1 - Zähler für einzelne Auswahl
- 2 - Zähler für Zeitbereiche
- 3 - Zähler der Fehler
- 4 - Münzschatgerätdaten

Relativzähler

- 1 - Zähler für einzelne Auswahl
- 2 - Zähler für Zeitbereiche
- 3 - Zähler der Fehler
- 4 - Münzschatgerätdaten

Auf den Ausdruck wird auch der Gerätecode, sowie das Datum und die Softwareversion aufgeführt.

Der Drucker wird folgendermaßen angeschlossen:

- Wird die Taste "→" zum Ausdrucken der Statistik betätigt, erscheint die Anforderung "Bestätigung?";
- Vor Bestätigung muß der Drucker angeschlossen werden;
- Nach Betätigung der Bestätigungstaste "→" beginnt der Druckvorgang.

ANZEIGE

Bei Betätigung der Bestätigungstaste "→" werden nacheinander die im Abschnitt "Ausdruck der Statistiken" beschriebenen Daten angezeigt.

NULLSTELLUNG

Die Statistiken können für die Relativzähler insgesamt (alle Datentypen) oder selektiv annulliert werden, und zwar z.B. nach:

- Produktwahlen
- Fehler
- Münzschatgerätdaten

Bei Betätigung der Bestätigungstaste "→", wird die Anforderung "Bestätigung?" blinkend angezeigt.

Bei Betätigung der Bestätigungstaste "→" erscheint für einige Sekunden die Meldung "Ausführung", und die Statistiken werden annulliert.

PREISE DER WAHLEN

Mit dieser Funktion kann der Verkaufspreis für alle Sektoren einer Trommelebene, begrenzt auf die Zeitspanne 0 und für alle Tage der Woche verändert werden.

VERWALTUNG DER RESTRÜCKGABEROHRE

Bei Zugriff auf die Funktion "Verw. Rohre" kann man die Geldrückgaberohre von Hand auffüllen oder entleeren.

Nach Bestätigung des Ladevorgangs, erscheint auf dem Display

"Guthaben: —";, welches der im Rohr für die Rückgabe verfügbare Geldwert ist. Bei Einführen der gewünschten Münze in den Wähler, wird der in den Rohren zur Rückgabe verfügbare Geldwert erhöht.

Nach Bestätigung der Rohrentleerungen kann bestimmt werden, auf welches Rohr eingegriffen werden soll. Bei jeder Betätigung der Bestätigungstaste "→" wird eine Münze aus dem aktiven Rohr ausgestoßen.

LUFTSTROMREGULIERUNG

Der von der zentralen Kolonne entretende Kaltluftstrom, kann durch Einwirken auf die eigens dafür vorgesehene Einstellschraube auf jeder Trommelebene verändert werden. Um auf die Schrauben eingreifen zu können, sind Schrauben, sowie die Löcher auf jeder Trommelebene anzugleichen.

Mit Hilfe dieser Funktion kann durch Betätigung einer Ladetaste die gesamte Kolonne gedreht werden, bis sich die Einstellschrauben vor dem Bediener befinden.

Es ist ferner möglich eine einzelne Trommelebene freizugeben, um dieselbe mit der Hand zu umdrehen, bis das Loch mit der Einstellschraube übereinstimmt.

KONTROLLE ANTITAMPERING

Mit dieser Funktion können die vom Kontrollsoftware des Geräts als leer erkannten Sektoren in Verkaufsstellung gebracht werden. Auf diese Weise kann man visiv überprüfen, daß keine Produkte zufällig zurückgeblieben sind.

TEST

TEST DER TROMMELEBENEN

Bei Betätigung der Wahltasten, kann mit dieser Funktion die Rotation der Trommelebenen überprüft werden.

Mit dieser Funktion kann bei Betätigung der Tasten zum Auffüllen **nicht der Zustand** einer Trommelebene und/oder eines Faches (voll/leer/verfallen) verändert werden.

TEST DER SCHIEBER

Mit dieser Funktion kann bei Betätigung der Wahltasten, ohne Betätigung der Trommelebenenrotation, die Funktionsweise der Schieber überprüft werden.

Mit dieser Funktion kann bei Betätigung der Tasten zum Auffüllen **nicht der Zustand** einer Trommelebene und/oder eines Faches (voll/leer/verfallen) verändert werden.

KOMPLETTE PRODUKTWAHLEN

Es ist möglich, die normale Produktabgabe, ohne Einführen des entsprechenden Betrags, zu simulieren.

Mit dieser Funktion kann bei Betätigung der Tasten zum Auffüllen **nicht der Zustand** einer Trommelebene und/oder eines Faches (voll/leer/verfallen) verändert werden.

VORALARME GSM

Die Kontrollsoftware ist über Modem GSM in der Lage, eine Anzeige über "in Entleerungsphase" zu senden, wenn eine gewisse Anzahl (programmierbar) von Teilen eines beliebigen Produkts fehlt.

Mit dieser Funktion werden die Zähler, welche die Voralarne verwalten, nullgestellt.

EVADTS-ÜBERTRAGUNG

Bei Aktivierung dieser Funktion geht das Gerät in Wartezustand und wartet auf den Anschluß mit einer Vorrichtung zur Erfassung der Statistiken EVADTS.

TECHNIKERMENÜ

Mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Programmierverfahren können alle Variablen für die Konfiguration des Automaten eingegeben werden. Wenn bei offener Tür der Zahlungssysteme und zweimaliger Betätigung der Programmier Taste Strom zugeführt wird, bereitet sich das Gerät auf den Modus "Technikermenü" vor.

HINWEIS: Bei erneuter Betätigung der Taste vom Programmiermenü aus, kehrt man zum Modus "Auf-füllen" zurück.

Mit den Tasten "↑" und "↓" durchläuft man die Posten des Technikermenüs, welches ermöglicht:

Fehler	Ablesung der vorliegenden Ablesung Fehler
Schieber	Trommelebenen/ Löschung Beleuchtung Neon On/Off bei dem Gerät außer Betrieb
Prog. Parameter Bar	Preise Münzschatgeräten Dezimalstelle Bonus Trommelebenen/Schieber Parameter Trommelebenen Parameter Schieber
	Param. Kälte Temperaturen Abtauen Luftregulierung Kühlgruppe
	Display Sprache Meldungen Betreiber Verkaufsf. Meldungen Pers.Strings. Euro Anzeige Zähler
	Verschiedenes Password Energy saving Programmirebene
Statistiken	Ausdruck Teilausdruck Gesamtausdruck
	Ausdruck Relativstat. Teilausdruck Gesamtausdruck
	Anzeige Wahlen Zeitbereiche Fehler Münzschatgeräten
	Anzeige Relativstat. Wahlen Zeitbereiche Fehler Münzschatgeräten
	Löschung Teillöschung Gesamtlöschung

Löschung Relativstat.
Teillöschung
Gesamtlöschung

Test Trommelebene
Schieber
Komplette Produktwahl

Verschiedenes Automaten-Daten
Installationsdatum
Automatencode
Betreibecode

Initialisierung

GSM Pin Code
Voralarme

EVADTS Pass-Code
Sicherheitscode
Anschluß

VORLIEGENDE FEHLER

ABLESUNG

Mit dem Display auf der Funktion "Fehler", wird bei Betätigung der Bestätigungstaste "↵" der vorliegende Fehler angezeigt.

Sind keine Fehler vorhanden, bewirkt die Betätigung der Bestätigungstaste "↵" die Anzeige der Meldung "Ende Fehler".

Die überwachten Fehler sind:

Kompressor

Das Gerät wird blockiert, wenn der Kompressor länger als vierundzwanzig Stunden ohne Unterbrechung in Betrieb war.

Münzschatgerät

Das Gerät wird blockiert, wenn es einen Impuls von länger als 2 Sekunden auf einer Linie des Münzprüfers empfängt oder wenn die Verständigung mit dem seriellen Münzschatgerät für nicht länger als 30 (Protokolle Executive) oder 75 (BDV-Protokolle) Sekunden erfolgt.

RAM-Daten

Ein oder mehrere Bereiche des RAM-Speichers enthalten verfälschte Daten, die mit den Default-Werten berichtigt worden sind. Das Gerät funktioniert weiter, aber es sollte so bald wie möglich eine Initialisierung vorgenommen werden.

Sonde

Das Gerät wird bei Unterbrechung der internen Temperatursonde nach 5 Minuten blockiert; auf dem Display wird eine Temperatur von -11°C angezeigt. Das Gerät wird bei Feststellung eines Kurzschlusses an der Sonde nach 1 Stunde blockiert; in diesem Fall erscheint auf dem Display die Temperaturanzeige von +41° C.

Maschinenschaltkarte

Fehlende Verständigung zwischen der CPU-Schaltkarte und der Maschinenschaltkarte.

Gastemperatursonde

Bei einem Kurzschluss der Innentemperatur-Überwachungssonde, erscheint auf dem Display eine entsprechende Meldung.

ANZEIGE DER TROMMELEBENEN/SCHIEBER

Schieber defekt

Wenn vom Motor kein oder über der vorgesehenen Schwelle liegender Strom aufgenommen wird, wird der Motor ausgeschaltet und die Auswahl deaktiviert.

Offener Schieber

Wenn der Mikroschalter innerhalb von drei 10 Sekunden andauernden Versuchen ab Öffnung der Schieber nicht in Normalstellung zurückkehrt, wird der Automat außer Betrieb gesetzt.

Es werden im Abstand von 60 Sekunden 10 weitere Schließversuche durchgeführt.

Trommelebene defekt

Wenn nach einer kompletten Trommelebenenrotation der "Ausgangspunkt-Magnet" nicht erkannt wird, oder ein Mikroschalter nach einem Verkauf nicht das Vorbeilaufen der Trennwand erfasst, wird die Auswahl deaktiviert.

NULLSTELLEN

Bei Bestätigung dieser Funktion, werden alle eventuell vorliegenden Fehler nullgestellt.

AUSSENBELEUCHTUNG

Es kann bestimmt werden, ob die Bedienungsfeld-Beleuchtungslampen bei dem Automaten außer Betrieb oder nach Eingreifen des Zeitbereichs "Energieeinsparung" eingeschaltet sein sollen oder nicht.

PARAMETERPROGRAMMIERUNG

BAR

Mit dieser Funktionsgruppe können sämtliche Zahlungssystem- und Verkaufspreisparameter verwaltet werden.

PREISE DER AUSWAHLEN

Für jede Auswahl, und für jeden Wochentag, können bis vier verschiedene Preise eingegeben werden, die je nach den eingegebenen Zeitbereichen (falls befähigt) in Funktion treten.

Für jeden der vier Zeitbereiche, können die Preise sowohl als "einheitlich" (0 bis 65.535) (d.h. der gleiche Preis für alle Auswahlen) als auch als "einzeln" (einzelne Auswahl) programmiert werden. Da der größte Teil der Produkte zum gleichen Preis zu verkaufen ist, sollte der Preis daher als "global" programmiert und der Preis bei den Auswahlen mit einem unterschiedlichen Verkaufspreis abgeändert werden.

ZEITBEREICHE

Es sind bis zu vier programmierbare Zeitbereiche für den Verkauf von Produkten mit verschiedenen Preisen vorgesehen.

Die Zeitbereiche sind nach Stunden (00 bis 23) und Minuten (00 bis 59) als Start- und Endzeit programmierbar.

Sind die Werte für den Start und das Ende des Zeitbereichs gleich 00.00 wird der Zeitbereich deaktiviert.

Die Bezugszeit wird nach einer wie folgt programmierbaren internen Uhr gegeben:

Tag/Monat/Jahr Wochentag 1-7

und dann für

Stunde/Minuten/Sekunden.

MÜNZSCHALTGERÄTE

Es kann entschieden werden, welches der vorgesehenen Zahlungssystemprotokolle aktiviert und die entsprechenden Funktionen verwaltet werden soll.

Es stehen folgende Zahlungssysteme zur Verfügung:

- Executive
- Münzprüfer
- BDV
- MDB

Nach Wahl von einem der Systeme können die Funktionen verwaltet werden.

EXECUTIVE

Für das Executive-System sind folgende Zahlungssysteme vorgesehen:

- Standard
- Price Holding
- Coges
- U-Key

MÜNZPRÜFER

Bei Anzeige der Funktion "Münzprüferlinien" (Programmierung der Linien) vom Menü "Programmierung", kann man den Wert der 6 Münzlinien (von A bis F) der Münzprüfvorrichtung ändern.

BDV

Die Menü des BVD-Protokolls ermöglichen die Bestimmung der folgenden Funktionen:

Verkaufsart

Erlaubt die Einstellung der Betriebsart, d.h. einzelne oder mehrfache Abgabe. Bei der mehrfachen Abgabe wird der Rest nach erfolgreicher Abgabe nicht automatisch zurückgegeben, sondern er bleibt für weitere Abgaben verfügbar. Mit Hilfe der Taste "Münzenrückgabe" wird das restliche Guthaben zurückgegeben, wenn sein Wert niedriger als der maximale Restwert ist.

Restzahlungsverweigerung

Ermöglicht die Restrückgabe zu aktivieren/deaktivieren, wenn keine Abgaben vorgenommen wurden.

Bei Befähigung, ermöglicht diese Funktion die Münzenrückgabe, auch wenn die erste Abgabe nicht erfolgte.

Wenn eine Ausgabe aus irgendeinem Grund nicht erfolgte, wird der Rest bei Anforderung gezahlt werden.

Maximaler Kredit

Diese Funktion ermöglicht, den annehmbaren Höchstkredit zu bestimmen.

Maximaler Rest

Es kann eine Grenze für den Gesamtrestbetrag, den das Münzschaltgerät nach Betätigung der Rückgabetaste oder nach einer einzelnen Wahl auszahlen wird, eingestellt werden.

Der eventuelle, den mit dieser Funktion programmierten Betrag übersteigende Kredit, wird eingenommen werden.

Akzeptierte Münzen

Es kann bestimmt werden, welche der vom Münzprüfer erkannten Münzen akzeptiert werden sollen.

Für die Zuordnung Münze/Wert, muss das am Münzschaltgerät angebrachte Etikett mit der Anzeige der Münzenposition überprüft werden.

Nicht akzeptierte Münzen

Ermöglicht, die Nichtannahme einer Münze in Bedingung "genauer Betrag" zu programmieren.

Für die Zuordnung Münze/Wert, muss das am Münzschildergerät angebrachte Etikett mit der Anzeige der Münzenposition überprüft werden.

Abgabebtasten

Diese Funktion ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung der am Münzschildergerät befindlichen Drucktasten zum Entladen der in den Restrückgaberohren befindlichen Münzen.

Wert des "genauen Betrags"

Auf diese Weise wird die Kombination von leeren Rohren, welche das Münzschildergerät in den Status, "genauer Restbetrag" versetzt, bestimmt. Nachstehend sind die möglichen Leerzustandskombinationen der Rohre aufgeführt. Aus Einfachheitsgründen wird die Kombination mit Bezugnahme auf die Rohre A, B und C beschrieben, wobei Rohr A die Münzen von kleinerem Wert und Rohr C die Münzen von größerem Wert aufnimmt.

0 =	A oder (B und C)
1 =	A, B und C
2 =	nur A und B
3 =	A oder (B und C)
4 =	nur A
5 =	nur A oder B (Default-Wert)
6 =	A oder B oder C
7 =	nur A oder B
8 =	nur A oder C
9 =	nur B und C
10 =	nur B
11 =	nur B oder C
12 =	nur C

C.P.C.-Peripheriegerät

Meldet dem Münzschildergerät, ob periphere Geräte installiert oder von der seriellen Schaltung ausgeschlossen worden sind (C.P.C.-Peripheriegeräte - Die Prüfeinheit ist implizit immer aktiviert).

Mindeststand in den Rohren

Ermöglicht den Benutzer vorher zu informieren, dass er "Abgezähltes Geld einwerfen" muss; dabei wird der programmierten Münzenanzahl zur Bestimmung des "Vollzustands der Rohre" eine Zahl von Münzen zwischen 0 und 15 hinzugefügt.

Freiverkauf VMC

Die meisten mit BDV-Protokoll ausgestatteten Zahlungssysteme sind in der Lage, die Funktion Freiverkauf zu steuern.

Jedenfalls gibt es auch Zahlungssysteme, für welche diese Funktion nicht vorgesehen ist.

In diesem Fall muss, falls die Getränke kostenlos abgegeben werden sollen, die Funktion Freiverkauf VMC (d.h. vending machine control, die defaultweise ausgeschaltet ist) aktiviert, sowie die entsprechenden Getränkepreise auf Null gesetzt werden.

MDB

Die Menü des BVD-Protokolls ermöglichen die Bestimmung der folgenden Funktionen:

Verkaufsart

Erlaubt die Einstellung der Betriebsart, d.h. einzelne oder mehrfache Abgabe. Bei der mehrfachen Abgabe wird der Rest nach erfolgreicher Abgabe nicht automatisch zurückgegeben, sondern er bleibt für weitere Abgaben verfügbar. Mit Hilfe der Taste "Münzenrückgabe" (bei Befähigung der Funktion), wird das restliche Guthaben zurückgegeben, wenn sein Wert niedriger als der maximale Restwert ist.

Restzahlungsverweigerung

Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung des Betriebs der Drucktaste "Münzenrückgabe".

Maximaler Kredit

Diese Funktion ermöglicht, den annehmbaren Höchstkredit zu bestimmen.

Maximaler Rest

Es kann eine Grenze für den Gesamtrestbetrag, den das Münzschildergerät nach Betätigung der Rückgabebtaste oder nach einer einzelnen Wahl auszahlen wird, eingestellt werden.

Der eventuelle, den mit dieser Funktion programmierten Betrag übersteigende Kredit, wird eingenommen werden.

Akzeptierte Münzen

Es kann bestimmt werden, welche unter den vom Münzprüfer erkannten Münzen akzeptiert werden müssen, wenn die Restrückgaberohre voll sind.

Für die Übereinstimmung Münze/Wert ist die Konfiguration des Münzschildergeräts zu überprüfen.

Zurückgegebene Münzen

Es kann bestimmt werden, welche unter den in den Rohren verfügbaren Münzen für die Restrückgabe zu benutzen sind. Dieser Parameter ist nur bei Münzschildergeräten, welche nicht automatisch die Wahl des zu benutzenden Rohrs (Auto changer payout) verwalten, aktiviert.

Für die Übereinstimmung Münze/Wert ist die Konfiguration des Münzschildergeräts zu überprüfen..

Angenommene Geldscheine

Es kann bestimmt werden welche unter den vom Leser erkannten Geldscheine angenommen werden müssen.

Für die Übereinstimmung Geldschein/Wert ist die Konfiguration des Lesers zu überprüfen.

Mindeststand in den Rohren

Ermöglicht die Einstellung der Münzenmindestzahl zwischen 0 und 15, um den vollen Zustand der Rohre und die Meldung an den Benutzer "genauen Betrag einfügen" zu betimmen.

Angenommene Münzen mit "genauer Betrag"

Es kann bestimmt werden, welche unter den vom Münzprüfer erkannten Münzen angenommen werden müssen, wenn sich die Maschine im Zustand "genauer Betrag" befindet.

Für die Übereinstimmung Münze/Wert ist die Konfiguration des Münzschildergeräts zu überprüfen.

GLEICHE FUNKTIONEN

Es sind einige für alle drei Protokolle gleiche Menüs verfügbar, mit denen die nachstehenden Funktionen bestimmt werden können:

SOFORTIGER RESTRÜCKGABE

Gewöhnlich wird der Betrag für eine Wahl nach Übersendung des Signals vom Gerät "Wahl gelungen" eingenommen.

Bei Aktivierung dieser Funktion, als Default deaktiviert, wird das Einnahmesignal bei Abgabebeginn gesandt.

DEZIMALSTELLE

Bei Betätigung der Bestätigungstaste "➡" wird die Position der Dezimalstelle angezeigt, und zwar:

0	Dezimalstelle deaktiviert
1	XXX.X
2	XX.XX
3	X.XXX

Bei Betätigung der Bestätigungstaste "➡", beginnen diese Werte zu blinken und können abgeändert werden.

BONUS KOSTENLOSE VERKÄUFE

Mit dieser Funktion, soweit mit den nationalen Gesetzgebungen vereinbar, kann nach einer gewissen programmierbaren Anzahl verkaufter Produkte, ein Produkt kostenlos abgegeben werden. Die kostenlose Produktabgabe erfolgt zufällig innerhalb der programmierten Anzahl. Das Gerät gibt ein Akustiksignal ab und auf dem Display erscheint eine Glückwunschkmeldung.

TROMMELEBENEN/SCHIEBER

Mit dieser Funktionsgruppe können die Kontrollparameter der verschiedenen Trommelebenen und der entsprechenden Schieber bestimmt werden.

VERKAUFSPARAMETER TROMMELEBENEN

Die programmierbaren Parameter der Trommelebenen sind:

Verkaufsart

Ermöglicht für jede Trommelebene die Eingabe der Verkaufsart (freie Wahl oder FIRST IN-FIRST OUT).

Zustand der Trommelebene

Ermöglicht die Aktivierung oder nicht einer Trommelebene zum Verkauf.

Zustand der Trommelebene pro Zeitbereich

Ermöglicht die Aktivierung oder nicht einer Trommelebene je nach den gültigen Zeitbereichen zum Verkauf.

Verfalltage der Produkte einer Trommelebene

Bestimmt nach wie vielen Tagen ab dem letzten Auffüllen die Produkte in den Fächern als verfallen erklärt werden müssen. (Verkauf gesperrt).

Bei jedem Auffüllen wird die Zählung für alle Fächer einer Trommelebene nullgestellt.

Mit den auf Null eingegebenen Verfalltagen (Default) wird die Funktion deaktiviert.

Vorschub der Trommelebene

Bestimmt die zwischen der Schließung des Schiebers und der Bereitschaft zur Drehung verläuft. Während dieser Zeit kann der Schieber erneut geöffnet werden.

Trommelebenen-Code

Jeder Trommelebene kann eine Code mit 4 Ziffern zugewiesen werden. Mit demselben kann bei der Statistikdatenverarbeitung eindeutig die Trommelebene selbst festgestellt werden.

SCHIEBERPARAMETER

Schieberöffnungszeit

Ermöglicht die Eingabe der Schieberöffnungszeit (Defaultwert 10 Sek.).

KÜHLPARAMETER

Der Betrieb des Kühlsystems ist für folgende Funktionen programmierbar:

TEMPERATUREN

Innentemperatur

Der Innentemperaturwert des Geräts kann während des Normalbetriebs direkt in °C (von 3 bis zu 25) eingegeben werden; als Default sind 3°C eingegeben.

Sicherheitstemperatur

Diese Funktion aktiviert oder nicht die Kontrolle der Temperatur (4°C höher als die interne Nenntemperatur), die innerhalb von 45 Minuten nach Einschalten des Automaten, nach Schließung der Tür oder nach 15 Minuten Normalbetrieb erreicht werden muss. Der Automat wird blockiert, wenn diese Temperatur bei aktivierter Funktion nicht erreicht wird.

Temperaturregistrierung

Die Innentemperatur wird alle 10 Minuten gespeichert. Mit dieser Funktion können Datum, Uhrzeit und Temperatur aus dem Speicher gelesen werden.

ABTAUEN

Automatisches Abtauen (mit Heißgas)

Diese Funktion sieht einen Abtauzyklus für eine Zeit von max. 10 Minuten vor, (d.h. Sendung von Heißgas in den Verdampfer). Der Zeitabstand zwischen zwei Abtauzyklen ist von 0 auf 99 Stunden programmierbar (Die Defaulteinstellung ist auf 6 Stunden programmiert); dieser Zeitabstand ist nach Raumfeuchtigkeit und Anzahl der Türöffnungen festzulegen.

Bei Einstellung der Zeit auf 0 wird die Funktion deaktiviert.

Registrierung der Abtauzyklen

Es wird die Dauer in Minuten eines jeden Abtauzyklus gespeichert.

Mit dieser Funktion können Datum, Uhrzeit und Dauer aus dem Speicher gelesen werden.

LUFTSTROMREGLULIERUNG

Der von der zentralen Kolonne entretende Kaltluftstrom, kann durch Einwirken auf die eigens dafür vorgesehene Einstellschraube auf jeder Trommelebene verändert werden. Um auf die Schrauben eingreifen zu können, sind Schrauben, sowie die Löcher auf jeder Trommelebene anzugleichen.

Mit Hilfe dieser Funktion kann durch Betätigung einer Ladetaste die gesamte Kolonne gedreht werden, bis sich die Einstellschrauben vor dem Bediener befinden.

Es ist ferner möglich eine einzelne Trommelebene freizugeben, um dieselbe mit der Hand zu umdrehen, bis das Loch mit der Einstellschraube übereinstimmt.

AKTIVIERUNG DER KÜHLGRUPPE

Der Betrieb der Kühlgruppe kann unterbrochen werden. Die Änderung wird bei Neueinschaltung des Geräts operativ.

DISPLAY

Mit dieser Funktionsgruppe können die auf dem Außendisplay angezeigten Meldungen verwaltet werden.

SPRACHE

Es kann gewählt werden, in welcher der im EPROM eingespeicherten Sprachen die Meldungen angezeigt werden sollen.

MELDUNGSANZEIGEN FÜR DEN BENUTZER

Es kann gewählt werden, welche Art von Information während des Normalbetriebs auf dem Display angezeigt werden sollen.

Es können folgende Informationen angezeigt werden:

- Keine Informationsanzeige

- Innentemperatur

- Datum und Uhrzeit

Es kann ferner die Sprache der Meldungen gewählt werden.

VERKAUFSFÖRDERUNGSMELDUNG

Befähigung

Wenn man sich auf diesem Menü befindet, wird bei Betätigung der Bestätigungstaste "↵" angezeigt, ob die Meldung aktiviert/deaktiviert ist. Mit den Tasten "↑" und "↓" kann dieser Zustand geändert werden.

Eingabe

Eine vierzeilige Meldung kann mit Hilfe der Tasten "↑" und "↓" zum Durchlaufen der zur Verfügung stehenden Zeichen geschrieben werden;

Bei Betätigung der Bestätigungstaste "↵" blinkt das erste zu verändernde Zeichen.

Bei Betätigung der Taste "←" wird die Meldung eingespeichert.

PERSONALISIERUNG DER MELDUNGEN

Der Automat verwendet zur Information des Benutzers während des Normalbetriebs Standardmeldungen. (z.B. "In Betrieb", "Entnehmen" usw.). Bei Aktivierung dieser Funktion, kann die Änderung der Meldung auf die gleiche Weise wie die Eingabe der Verkaufsförderungsmeldung erfolgen. Die Änderungen werden als Kopie der Standardmeldungen eingespeichert.

Bei Deaktivierung der Funktion, werden daher erneut die Standardmeldungen angezeigt, aber die geänderten Meldungen bleiben eingespeichert.

EURO

Es kann bestimmt werden, ob die Preise der Wahlen in Euro, in der Nationalwährung oder in beiden Währungen angezeigt werden sollen.

ANZEIGE DER ZÄHLER

Mit dieser Funktion kann man bei Einschalten des Geräts die Gesamtzahl der verkauften Produkte ab der letzten Statistiknullstellung aktivieren oder nicht.

VERSCHIEDENES

In dieser Funktionsgruppe sind einige weniger benutzte Untermenüs enthalten, welche die Verwaltung der nachstehend beschriebenen Funktionen erlauben.

PASSWORD

Passwordeingabe

Das Passwort für den Zugriff auf das Techniker-Menü besteht aus einem fünfstelligen Code. Der Defaultwert für diese Codenummer ist gleich Null (0000).

Password-Aktivierung

Mit dieser Funktion kann die Funktion für die Password-Anforderung zwecks Zugriff auf das Techniker-Menü aktiviert werden oder nicht; Defaultweise ist die Password-Anforderung deaktiviert.

ENERGY SAVING

Mit dieser Funktion kann bei Nichtbenutzung des Automaten zur Einsparung von Strom die Außenbeleuchtung ausgeschaltet werden.

Es sind auf wöchentlicher Basis 2 Ausschaltzeitbereiche programmierbar. Die Wochentage sind durch eine laufende Nummer (1=Montag, 2=Dienstag, usw.) gekennzeichnet.

Der gleiche Zeitbereich kann nicht die Tage verschiedener Wochen enthalten.

Sollten fälschlicherweise sich überschneidende Zeitbereiche eingegeben werden, wird das Gerät für den kürzesten Zeitraum eingeschaltet bleiben.

Wenn zum Beispiel die Energieeinsparungszeitbereiche für den Betrieb des Automaten an Wochentagen von 07.00 bis 22.00 Uhr eingegeben werden sollen, und das Gerät am Sonnabend und Sonntag ausgeschaltet bleiben soll, müssen die Zeitbereiche mit Hilfe des eigens dafür vorgesehenen Menüs wie in der folgenden Tabelle darge-

Tag		1	2	3	4	5	6	7
Zeitbereich 1	Start	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00
	Ende	07.00	07.00	07.00	07.00	07.00	23.59	23.59
Zeitbereich 2	Start	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	00.00	00.00
	Ende	23.59	23.59	23.59	23.59	23.59	00.00	00.00

stellt konfiguriert werden.

ANZEIGE DES AUTOMATENLADERMENÜS

Mit dieser Funktion kann festgesetzt werden, welche Optionen des Automatenladermenüs aktiviert bleiben müssen oder zu deaktivieren sind.

Die Bezugsnummern der Menüs verändern sich nicht, auch wenn einige von ihnen deaktiviert sind.

STATISTIKEN

Die Daten über den Betrieb des Automaten werden sowohl in Gesamtzählern als auch in Relativzählern gespeichert. Letztere können nullgestellt werden, ohne dass dabei die Gesamtdaten verloren gehen.

AUSDRUCK

Durch Anschluss eines Seriendruckers RS-232 mit 9600 Baud, 8 Datenbit, keiner Gleichheit, 1 Stopbit an der seriellen Anschlussstelle der Tastenplatine, können alle Statistiken ausgedruckt werden und nämlich:

Gesamtzähler

- 1 - Zähler für einzelne Auswahl
- 2 - Zähler für Zeitbereiche
- 3 - Zähler der Fehler
- 4 - Münzschaftgerätdaten

Relativzähler

- 1 - Zähler für einzelne Auswahl
- 2 - Zähler für Zeitbereiche
- 3 - Zähler der Fehler
- 4 - Münzschaftgerätdaten

Auf dem Ausdruck befinden sich ebenfalls die entsprechenden Gerätedaten, d.h.:

- Datum/Uhrzeit des Ausdrucks
- Gerätename
- Softwareversion
- Betreibecode
- Automatencode
- Installationsdatum.

Der Drucker wird folgendermaßen angeschlossen:

- Bei Betätigung der Taste "↵" zum Ausdrucken der Statistik, erscheint die Anforderung "Bestätigung?";
- Vor der Bestätigung muss der Drucker angeschlossen werden;
- Nach Betätigung der Bestätigungstaste "↵" beginnt der Druckvorgang.

ANZEIGE

Bei Betätigung der Bestätigungstaste "↵" werden nacheinander die im Abschnitt "Ausdruck der Statistiken" beschriebenen Daten angezeigt.

STATISTIK RÜCKSETZEN

Die Statistiken können für die Relativzähler insgesamt (alle Datentypen) oder selektiv annulliert werden, und zwar z.B. nach:

Gesamtzähler

- Auswahlen
- Fehler
- Münzschaftgerätdaten

Relativzähler

- Auswahlen
- Fehler
- Münzschaftgerätdaten

Bei Betätigung der Bestätigungstaste "↵", wird die Anforderung "Bestätigung?" blinkend angezeigt.

Bei Betätigung der Bestätigungstaste "↵" erscheint für einige Sekunden die Meldung "Ausführung", und die Statistiken werden annulliert.

HINWEIS: bei Annullierung der Gesamtstatistiken werden auch die entsprechenden Statistiken annulliert.

Audit BDV-Protokoll

Die Daten in Bezug auf das Münzschaftgerät sind die Angabe in realer Währung von:

Aud. 1 Geld in den Rohren
Zurzeit in den Geldrückgaberohren vorhandenes Geld

Aud. 2 Geld zu den Rohren
Den Rückgaberohren zugeführtes Geld

Aud. 3 Geld zur Kasse
Der Kasse zugeführtes Geld

Aud. 4 Restgeldrückgabe
Insgesamt zurückgegebenes Geld

Aud. 5 Ausgeteiltes Geld
Gesamtsumme des mit der Hand ausgeteilten Geldes

Aud. 6 Überschüssiges Geld
Überschüssiges Geld. Vom Kunden zu viel gezahlte Beträge, die nicht zurückgezahlt worden waren (falls kein Geld für die Rückgabe verfügbar war)

Aud. 7 Gesamtzahl Verkäufe
Gesamtwert der Verkäufe

Aud. 8 Genauer Wechsel
Wert der Verkäufe in Bedingung von "ohne Restrückgabe"

Aud. 9 Gemischte Ausgaben
Gesamtwert der auf verschiedene Art bezahlten Ausgaben, z.B. andere Zahlungstypen (C.P.C., Einwurfmarke)

Aud. 10 Handladung
In das Münzschaftgerät durch die Funktion Handladung eingeführtes Geld

Audit MDB-Protokoll

Aud. 1 Geld in den Rohren
Zurzeit in den Geldrückgaberohren vorhandenes Geld

Aud. 2 Geld zu den Rohren
Den Rückgaberohren zugeführtes Geld

Aud. 3 Geld zur Kasse
Der Kasse zugeführtes Geld

Aud. 4 Restgeldrückgabe
Insgesamt zurückgegebenes Geld

Aud. 5 Überschüssiges Geld
Überschüssiges Geld. Vom Kunden zu viel gezahlte Beträge, die nicht zurückgezahlt worden waren (falls kein Geld für die Rückgabe verfügbar war)

Aud. 6 Rohrentladung
Wert der in Funktion "Verwaltung der Rohre" abgegebenen Münzen

Aud. 7 Laden der Röhren
Wert der in der Funktion Handladung eingenommenen Münzen

Aud. 8 Barverkäufe
Wert der mit Bargeld erfolgten Gesamtverkäufe (Münzen + Geldscheine)

Aud. 9 Eingenommene Geldscheine
Wert der eingenommenen Geldscheine

Aud. 10 Schlüsselnachladung
Wert des auf dem Schlüssel geladenen Geldes

Aud. 11 Verkauf mit Schlüssel
Wert des mit Schlüsselabgaben eingenommenen Geldes

Aud. 12 Mit der Hand ausgezahltes Geld
Wert der durch die Auszahlungstasten auf dem Münzschaftgerät mit der Hand ausgezahlten Münzen

TEST

TEST DER TROMMELEBENEN

Mit dieser Funktion kann bei Betätigung der Auffülltasten die Funktionsweise der Trommelebenenrotation überprüft werden.

Mit dieser Funktion, wird durch Betätigung der Auffülltasten **nicht der Zustand einer Trommelebene u/o Faches** verursacht. (voll/leer/verfallen).

SCHIEBERTEST

Mit dieser Funktion kann durch Betätigung der Auffülltasten, und zwar ohne Betätigung der Trommelebenenrotation, die Funktionsweise der Schieber überprüft werden. .

Mit dieser Funktion, wird durch Betätigung der Auffülltasten **nicht der Zustand einer Trommelebene u/o Faches** verursacht. (voll/leer/verfallen).

KOMPLETTE PRODUKTWAHLEN

Es kann ohne Einwerfen des entsprechenden Betrags die normale Produktabgabe simuliert werden;

Mit dieser Funktion, wird durch Betätigung der Auffülltasten **nicht der Zustand einer Trommelebene u/o Faches** verursacht. (voll/leer/verfallen).

VERSCHIEDENES

In diesem Menü sind einige weniger benutzte Untermenüs enthalten, welche die Verwaltung der nachstehend beschriebenen Funktionen erlauben.

AUTOMATEN-DATEN

Das Gerät kann eine Reihe von Codenummern einspeichern, durch die es während der Statistikerhebungen identifiziert wird. Es können insbesondere folgende Codenummern eingespeichert werden:

- sechsstelliger Betreibercode, die gleichzeitig auch als Password zwecks Zugriff auf die Funktion zur Änderung der Codes dient;
- achtstelliger Code zur Identifizierung des Automaten.

INSTALLATIONSdatum

Mit dieser Funktion wird das laufende Datum im System als Installationsdatum eingespeichert. Das Datum wird bei Entnahme der Statistiken gedruckt.

AUTOMATENCODER

Mit dem Display auf der Funktion "Automatencoder", kann die achtstellige Identifikationsnummer des Geräts (Default = 0) verändert werden.

BETREIBERCODE

Mit dem Display auf der Funktion "Betreibercode", kann die sechsstellige Nummer zur Identifizierung der Automatengruppen (Default = 0) verändert werden.

INITIALISIERUNG

Wenn das Display auf der Funktion "Initialisierung" positioniert ist, kann das Gerät initialisiert werden. Dabei werden alle entsprechenden Default-Daten wiederhergestellt. Diese Funktion ist bei einem Datenfehler im Speicher oder bei Austausch der EPROM zu benutzen. Alle statistischen Daten werden rückgesetzt. Drückt man die Bestätigungstaste "➡", erscheint am Display die Anforderung "Bestätigung?". Bei erneuter Betätigung der Bestätigungstaste "➡", wird für einige Sekunden die Meldung "Ausführung" angezeigt.

GSM

Bei defektem Gerät kann die Steuerungssoftware, nach Abgabe einer gewissen Anzahl (programmierbar) von Produkten über Modem GSM eine entsprechende Anzeige oder "Voralarme" "in Entleerungsphase" senden.

Das Gerät, auf dem das Modem montiert ist, kann auch die Funktionen eines "Master GSM" übernehmen, d.h. es kann Daten von anderen untereinander verbundenen Automaten sammeln und übertragen.

PIN CODE

Mit dieser Funktion kann der Kennzeichnungscode der Schaltkarte SIM (Default 0000), welcher bei Einschalten des Geräts an das GSM-Modem (optional) programmiert werden.

EINSTELLUNG DER SCHWELLEN

Mit dieser Funktion wird die Stückzahl oder die Pulvermenge in Grammen eines gewissen Produkts, nach Signalisierung eines Voralarms "in Entleerungsphase" über Modem, bestimmt.

RESET DER ZÄHLER

Mit dieser Funktion werden die Zähler, welche die Voralarme verwalten, nullgestellt.

Bei Betätigung der Bestätigungstaste "↵" werden die Werte nullgestellt.

EVADTS-CODES

Das Kommunikationsprotokoll "EVADTS" (European Vending Association Data Transfer System) sieht drei Codes zur Identifizierung des Automaten und zur Erkennung des Terminals für die Datenübertragung vor:

PASS-CODE

Es handelt sich um einen alphanumerischen 4-stelligen Code (0-9; A-F), der, damit eine Identifizierung erfolgen kann, dem des Datenübertragungsterminals entsprechen muss.

Drückt man die Bestätigungstaste "↵", wird der Code als "0000" angezeigt und zwar unabhängig vom tatsächlichen Wert; Drückt man die Änderungstaste "←", so blinkt die erste Ziffer.

Der Wert kann mit den Durchlauftasten verändert werden. (während der Änderung ist der Wert sichtbar).

Drückt man die Bestätigungstaste "↵" blinkt die folgende Ziffer.

Drückt man die Bestätigungstaste "↵" nach Änderung der 4. Ziffer, wird der Wert gespeichert und auf dem Display erscheint "0000".

SICHERHEITSCODE

Es handelt sich um einen anderen alphanumerischen Code zur gegenseitigen Erkennung zwischen Automaten und EVADTS-Terminal.

Die Programmierung erfolgt wie schon für den "Pass"-Code beschrieben.

ANSCHLUß EVADTS

Bei Aktivierung dieser Funktion geht das Gerät in Wartezustand und wartet auf den Anschluß mit einer Vorrichtung zur Erfassung der Statistiken EVADTS.

FUNKTION DER SCHALTKARTEN UND DER SIGNALLEUCHTEN

CPU-SCHALTKARTE

Die CPU-Schaltkarte (Central Process Unit) ist im Zahlungssystemraum angebracht, nimmt die Verständigung mit der Maschinen-Schaltkarte vor und verwaltet die von den Tasten und dem Zahlungssystem ausgehenden Signale und überwacht das Display.

Auf der Karte befinden sich die "Flash EPROM" (die Bausteine, die das Programm enthalten) sowie eine Reihe von Minidipp-Schaltern (s. Abb. 14), welche ermöglichen, die Schaltkarte je nach Einsatz des Geräts zu konfigurieren. (s. entspr. Kapitel).

Auf der Schaltkarte sind ebenfalls einige LEDs montiert, welche während des Betriebs die folgenden Meldungen erteilen:

- Grünes LED (2) blinkt während des Normalbetriebs der CPU-Schaltkarte;
- Gelbes LED (3) schaltet sich bei Anwesenheit von 5 VGS ein;
- Rotes LED (4) schaltet sich bei einem Programmfehler ein;
- Rotes LED (5) schaltet sich während des Resets der Schaltkarte ein.

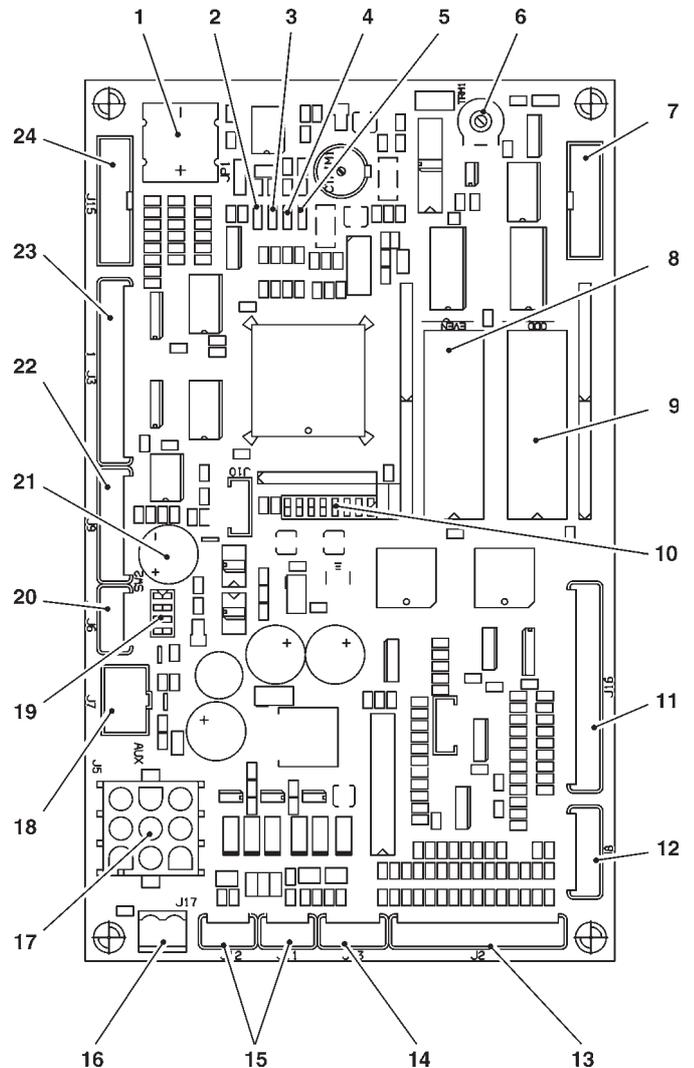


Abb. 11

- | | |
|----|--|
| 1 | - Batterie |
| 2 | - Grünes LED: RUN |
| 3 | - Gelbes LED: 5 VGS |
| 4 | - Rotes LED: Programmfehler |
| 5 | - Rotes LED: Schaltkarten - Reset |
| 6 | - Einstell-Trimmer für LCD-Display-Kontrast |
| 7 | - LCD-Stecker |
| 8 | - Flash EPROM: EVEN |
| 9 | - Flash EPROM: ODD |
| 10 | - Konfigurations- Minidipp |
| 11 | - Stecker für Servicetasten |
| 12 | - Stecker: Preisanzeige |
| 13 | - Stecker: Auswahlkosten |
| 14 | - Stecker: Nicht benutzt |
| 15 | - Stecker für Verständigung mit der Maschinenschaltkarte |
| 16 | - Schaltkartenspeisung: 24 VGS |
| 17 | - BDV-Stecker |
| 18 | - MDB-Stecker |
| 19 | - Minidippschalter für Münzprüfereinstellung |
| 20 | - Stecker: Nicht benutzt |
| 21 | - Buzzer |
| 22 | - RS232-Stecker-Programmiergerät |
| 23 | - Stecker: Nicht benutzt |
| 24 | - Stecker: Münzprüfer |

ANWENDUNGSSCHALTKARTE

Diese Schaltkarte (siehe Abb. 12) aktiviert über angemessene Relais einige am Automaten installierte 230V~-Verbraucher;

Die Schaltkarte wird bei 24 V GS gespeist.

Auf dieser Karte ist auch der Flash EPROM der Maschinenschaltkarte montiert:

- Das in Zeitabständen von ca. 1 Sekunde blinkende grüne LED zeigt an, dass der Mikroprozessor regelmäßig funktioniert; ein schnelles Blinken zeigt die fehlende Verständigung mit der CPU-Schaltkarte an;
- Das rote LED "H1" zeigt an
- Das rote LED "H2" zeigt an
- Das rote LED "H3" zeigt an

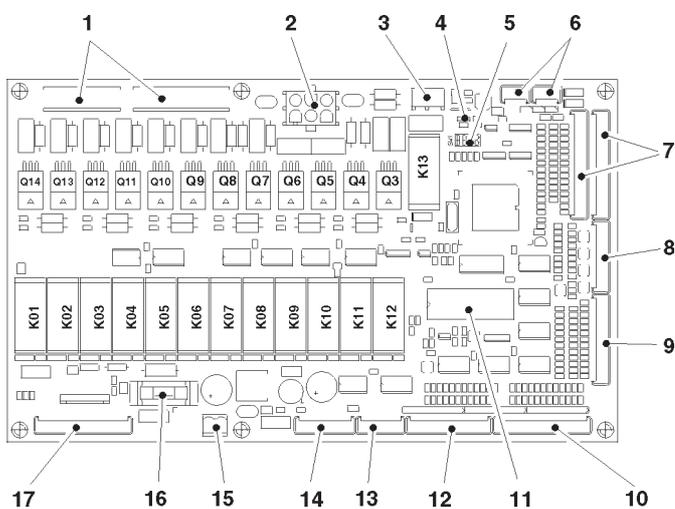


Abb. 12

RELAISFUNKTION UND TRIAC (siehe auch Schaltplan)

K01	=	Motor Schieber 1
K02	=	Motor Schieber 2
K03	=	Motor Schieber 3
K04	=	Motor Schieber 4
K05	=	Motor Schieber 5
K06	=	Motor Schieber 6
K07	=	Motor Schieber 7
K08	=	Motor Schieber 8
K09	=	Motor Schieber 9
K10	=	Motor Schieber 10
K11	=	Motor Schieber 11
K12	=	Motor Schieber 12
K13	=	Schieber-Heizwiderstände
Q3	=	Elektromagnet Trommelebene 1
Q4	=	Elektromagnet Trommelebene 2
Q5	=	Elektromagnet Trommelebene 3
Q6	=	Elektromagnet Trommelebene 4
Q7	=	Elektromagnet Trommelebene 5
Q8	=	Elektromagnet Trommelebene 6
Q9	=	Elektromagnet Trommelebene 7
Q10	=	Elektromagnet Trommelebene 8
Q11	=	Elektromagnet Trommelebene 9
Q12	=	Elektromagnet Trommelebene 10
Q13	=	Elektromagnet Trommelebene 11
Q14	=	Elektromagnet Trommelebene 12

KONFIGURATION DER CPU-SCHALTKARTE

Mit Hilfe der Konfigurations- Minizipps kann die Schaltkarte für die Funktionsweise mit den verschiedenen Zahlungssystemen (Minidipp 1-4) voreingestellt werden und die Meldungen in den verschiedenen Sprachen (Minidip 6-8 siehe Wahldosistabelle) auf dem Display LCD anzeigen.

Der Minidipp 5 wird nicht benutzt.

Die 2 Minidipp-Schalter zur Konfiguration des MDB-Münzprüfers (s. Abb. 9) sind beide in Stellung OFF (Executive) einzustellen.

SOFTWARE-AKTUALISIERUNG

Der Automat ist mit "Flash-EPROM"-Speichern, die aktualisiert werden können, ausgestattet.

Die Verwaltungssoftware des Geräts kann ohne Austausch der EPROM mit einem angemessenen System (Personal Computer, Palmtop oder ähnlichem) neu geschrieben werden.

- | | |
|----|--|
| 1 | - Anschluss Trommelebenen-Elektromagnete |
| 2 | - Speisung Trommelebenen-Elektromagnete und Schieber-Heizwiderstände |
| 3 | - Anschluss Schieber-Heizwiderstände |
| 4 | - Grünes LED |
| 5 | - Minidipp für Schaltkartenkonfiguration 1-4 OFF 2-3 ON |
| 6 | - Verbindung mit CPU-Schaltkarte |
| 7 | - Verbindung mit internen Auffülltasten |
| 8 | - Sondenanschluss |
| 9 | - Anschluss Mikroschalter zum Schließen der Schieber |
| 10 | - Anschluss Mikroschalter Trommelebenennullpunkt |
| 11 | - Eprom |
| 12 | - Anschluss Mikroschalter Trommelebenenfächer |
| 13 | - Nicht benutzt |
| 14 | - Anschluss Relais für 230VWS-Stromverbraucher |
| 15 | - 24VGS-Speisung |
| 16 | - Sicherung der Schiebermotoren |
| 17 | - Anschluss Schiebermotoren |

SELBSTDIAGNOSEFUNKTION

Im Software ist eine Funktion für die halbautomatische Kontrolle des korrekten Betriebs einiger Vorrichtungen implementiert.

Einige Kontrollen erfolgen automatisch, bei anderen muß das überprüfte Bauteil mit der Hand betätigt werden; Bei Betätigung der Drucktaste "☺" geht man auf die nächste Kontrolle über.

Die Funktion wird durch Einstellung des Minidip 1 der CPU-Schaltkare auf ON aktiviert.

Bei Maschineneinschaltung wird auf dem Display für einige Sekunden die Aufschrift "Autotest" angezeigt und danach:

"Drucktaste Shopper"

Die Drucktaste Shopper "☺" betätigen.

Bei korrektem Anschluss erscheint auf dem Display, zusammen mit einem Akustiksignal und dem automatischen Vorschub, die Aufschrift "OK".

"Display-Probe"

Zur Überprüfung der Ganzheit aller Pixel werden auf dem gesamten Display Rechtecke angezeigt.

Automatischer Vorschub.

"LCD-Probe"

Zur Kontrolle der Ganzheit aller Segmente werden auf den LCD der Schieber die Nummern 8.8.8.8 angezeigt.

Automatischer Vorschub.

"Lampen-Probe"

Es werden für einige Sekunden die Neonlampen des Automaten eingeschaltet.

Automatischer Vorschub.

"Mikroschalter kleine Tür"

Bei Einwirken auf den Schalter der Zahlungssystemetur kann man die Veränderung des Zustands "Mikro offen" oder "Mikro geschlossen" feststellen.

"☺" um vorzurücken.

"Programmierdrucktaste"

Die Programmierdrucktaste (siehe Abb. 5) betätigen.

Bei korrektem Anschluss erscheint auf dem Display, zusammen mit einem Akustiksignal und dem automatischen Vorschub, die Aufschrift "OK".

Durch Betätigung von "☺" kann diese Kontrolle übersprungen werden.

"Reset-Drucktaste"

Die Drucktaste Reset (siehe Abb. 5) betätigen.

Bei korrektem Anschluss erscheint auf dem Display, zusammen mit einem Akustiksignal und dem automatischen Vorschub, die Aufschrift "OK".

Durch Betätigung von "☺" kann diese Kontrolle übersprungen werden.

"Mikro hintere Tür"

Bei Betätigung des Mikroschalter der hinteren Tür (falls vorhanden) kann man die Zustandsveränderung "Mikro offen" oder "Mikro geschlossen" feststellen.

"☺" um vorzurücken.

"Mikro große Tür"

Bei Betätigung des Mikroschalters stellt man die Zustandsveränderung "Mikro offen" oder "Mikro geschlossen" fest.

"☺" um vorzurücken.

"Drucktasten Produktwahl" - "Wahlnummer 01"

Die erste Wahltaste betätigen.

Bei korrektem Anschluss erscheint auf dem Display, zusammen mit einem Akustiksignal und dem Vorschub auf die folgende Produktwahl, die Aufschrift "OK".

Durch Betätigung von "☺" kann diese Kontrolle mehrmals übersprungen werden.

"Schiebertest"

Bei Betätigung der Wahltasten werden die entsprechenden Schieber geöffnet oder geschlossen (dieser Vorgang kann ausschließlich bei geschlossener Tür vorgenommen werden).

Wenn sich der Schieber ordnungsgemäß öffnet oder schließt, erscheint auf dem Display zusammen mit einem Akustiksignal und dem Vorschub auf die folgende Produktwahl die Aufschrift "OK".

Es ist möglich, den Zustand der Öffnungs-Mikroschalter und die Sicherheit während des Schließens zu kontrollieren.

"☺" um vorzurücken.

"Test der Trommelebenen"

Bei Betätigung der Ladetasten im Inneren des Geräts, werden die entsprechenden Trommelebenen aktiviert.

Durch die Umdrehung werden die Sektorenzahl-Mikroschalter und der Übergang des Magneten auf den entsprechenden Sensor aktiviert.

"☺" um vorzurücken.

"Probe Kompressor"

Es wird der Kompressor aktiviert.

Nach 10 Sekunden Automatikvorschub.

"Probe Laufräder Kompr."

Es wird das Laufrad des Kompressors betätigt.

"☺" um vorzurücken.

"Probe Laufräder"

Es wird das Belüftungslaufrad betätigt.

"☺" um vorzurücken.

"Temperatur"

Es werden die von den Sonden erfaßten Temperaturen angezeigt.

Bei Unterbrechung wird der Wert -11.0 angezeigt.

Bei Kurzschluß wird der Wert 41.0 angezeigt.

"☺" um vorzurücken.

Am Ende des Kontrollzyklus das Gerät ausschalten und den Minidip 1 auf OFF stellen.

WARTUNG DER TROMMELEBENEN

AUS- UND WIEDEREINBAU DER PRODUKTROMMELEBENEN

Nach Öffnen der Schnellkupplungen können die beiden Trommelhälften entfernt werden.

Die Trommelebene müssen mit Hilfe der Auffülltasten solange gedreht werden, bis die Trennlinie und der Schließbolzen zu sehen sind.

- Den eigens dafür vorgesehenen Schlüssel auf dem Schließbolzen anbringen und durch eine leichte Drehung nach links die Schnellkupplung (Schließnocken) öffnen.

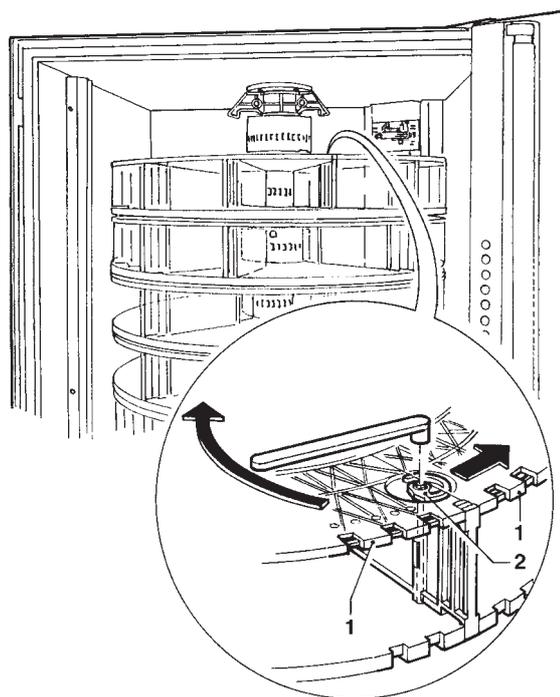


Abb. 13

- 1 - Trommelebenehälften
- 2 - Schnellkupplung

- Die Trommelebene um weitere 180° drehen und den nächsten Schließbolzen öffnen.
 - Die Trommelebene um weitere 90° drehen.
 - Die erste Trommelhälfte ruckartig nach vorne herausziehen.
 - Die Trommelebene um weitere 180° und die zweite Trommelhälfte ruckartig nach vorne herausziehen.
 - Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge!
- Es können nur die Trommelhälften mit gleicher Fächerunterteilung (s. Abb. 15) zusammengebaut werden.

ÄNDERUNG DER FÄCHER EINER TROMMELEBENE

Jede Trommelebene kann je nach Anzahl und Art der benutzten Zwischenwände in 6, 12, 18, 24 oder 36 Fächer unterteilt werden.

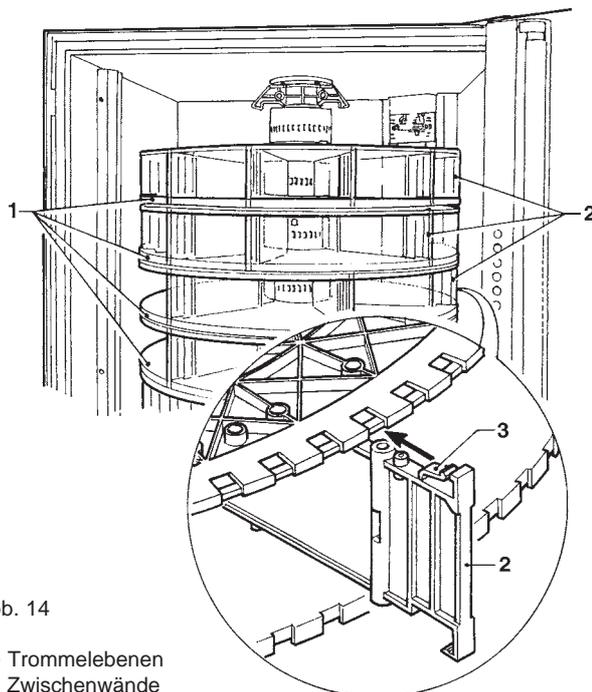


Abb. 14

- 1 - Trommelebene
- 2 - Zwischenwände
- 3 - Trennrippen

Es kann eine neue Unterteilung in Fächer vorgenommen und die Zwischenwände in die entsprechenden Schlitz eingesetzt werden.

Dabei ist zu beachten, dass die Zapfen der Trennwände korrekt eingehakt sind.

Jede Trommelebene kann nur in gleichgroße Fächer unterteilt werden!

Anzahl Fächer	Anzahl Zwischenwände	Anzahl freier Nuten
6	6	11
12	12	5
18	18	3
24	24	2
36	36	1

Achtung: Nach jeder Änderung der Unterteilung, muss der Automat neu programmiert werden (siehe Kapitel "Programmierung").

WICHTIG:

Nach jeder Änderung der Fächerzahl, muss die Feststellvorrichtung (s. Abb. 9) auf der Schieberführung neu eingestellt werden.

Die Feststellvorrichtung mit einem Kreuzschraubenzieher lösen und verstellen.

GEFORMTE TRENNWÄNDE

An einigen Modellen sind Trommelebenen mit geformten Trennwänden montiert (auch als Zubehörteile für spätere Montage lieferbar). Auf diese Weise können auch rechteckige Produkte aufgenommen werden (siehe Abb. 15). In diesem Fall kann die Anzahl der Fächer nicht verändert werden.

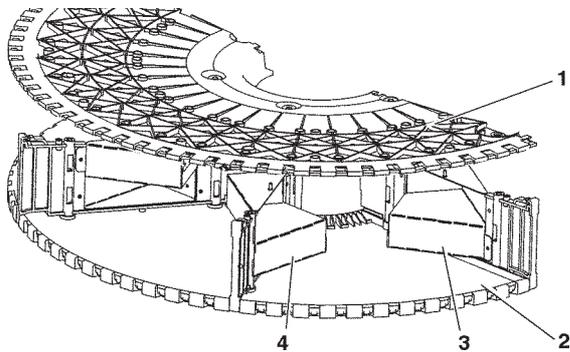


Abb. 15

- 1 - Oberer Halbteller
- 2 - Unterer Halbteller
- 3 - Rechte geformte Trennwand
- 4 - Linke geformte Trennwand

PRODUKTHALTERUNGEN

Einige Modelle werden mit 24 Halterungen, die auch einzeln verfügbar sind, geliefert; auf diese Weise ist es möglich, das Produkt zur besseren Lesung des Etiketts und zur einfachen Entnahme geeignet zu halten.

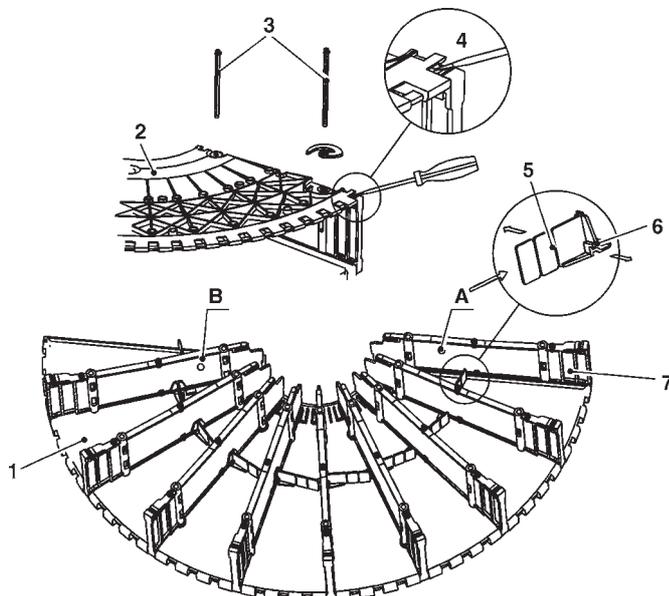


Abb. 16

- 1 - Unterer Halbteller
- 2 - Oberer Halbteller
- 3 - Zugstangen
- 4 - Befestigungshaken Halbteller
- 5 - Einschnitte
- 6 - Befestigungshaken Stütze
- 7 - Trennwand

Die Halterungen sind wie folgt anzubringen:

- Die entsprechende Trommelebene durch Trennen der beiden Hälften von der Säule abbauen;
- die Zugstangen vollständig herausziehen und die obere Halbschale durch Herunterdrücken der Haken anheben;
- Die Breite der Halterung nach dem gewählten Fach und der Tiefe desselben überprüfen und eventuell der gewünschten Größe anpassen;
- Die Halterung auf dem Boden der Halbschale anbringen und solange zur Trennwand schieben bis der Befestigungshaken einrastet.
- die Position durch Gleiten der Halterung auf der Trennwand einstellen;
- den Vorgang bei den anderen Trennwänden wiederholen;

Auf der äußersten Trennwand wird die Produkthalterung nicht montiert: Auf der letzten Trennwand (A), werden zwei versetzte Halterungen montiert (B).

Die erneute Montage in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

ABNAHME DER TROMMELEBENENSÄULE

Aufgrund ihres Ausmaßes kann die Säule nur von zwei Personen einfach herausgezogen werden.

- Die obere Trommelebene entfernen.
- Die 2 Sechskantschrauben der Säulenhalterung lösen.
- Die äußere Wellenhalterung entfernen.
- Die gesamte Säulengruppe anheben und von unten herausziehen.
- Alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

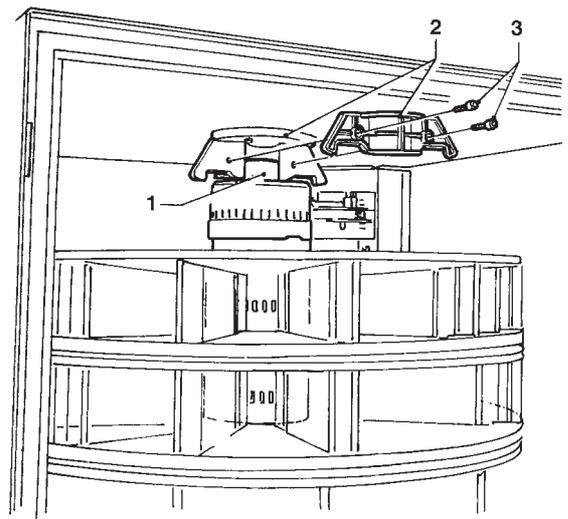


Abb. 17

- 1 - Welle
- 2 - Wellenhalterungen
- 3 - Sechskantschrauben

KÜHLSYSTEM

Die Kühleinheit wird auf der Basis montiert. Die zwischen 0°C und 3°C liegende Kühltemperatur wird vom Hersteller voreingestellt.

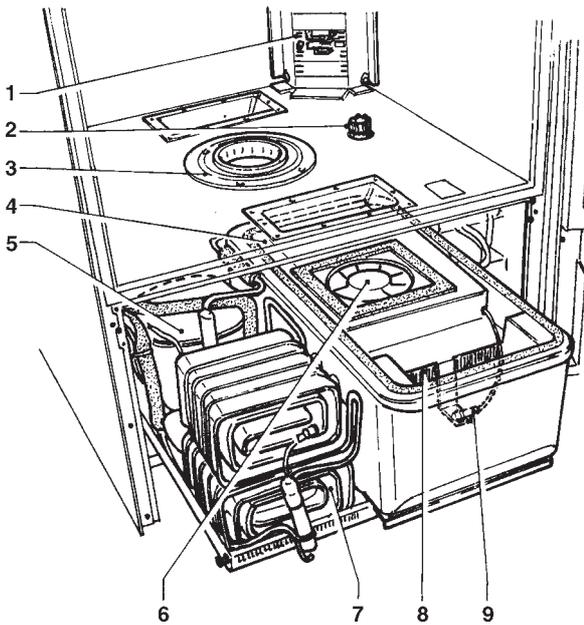


Abb. 18

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1 - Elektromagnetensäule | 5 - Kompressor |
| 2 - Mitnehmerritzel | 6 - Zentralbelüftung |
| 3 - Trommelebenengleitführung | 7 - Kondensator |
| 4 - Hinterer Verdampfer | 8 - Vorderer Verdampfer |
| | 9 - Temperatursensor |

AUTOMATISCHE ABTAUVORRICHTUNG

Die Abtauautomatik wird über Programmierung aktiviert. Die Funktionsweise der Abtauvorrichtung ist in Abb. 18 dargestellt und erfolgt auf folgende Weise:
Das Bypass-Elektroventil öffnet sich solange, bis die auf dem Verdampfer angebrachte Sonde eine Temperatur von 4°C erfasst;
Die Software überwacht in jedem Fall, dass der Abtauzyklus nicht länger als 10 Minuten dauert.

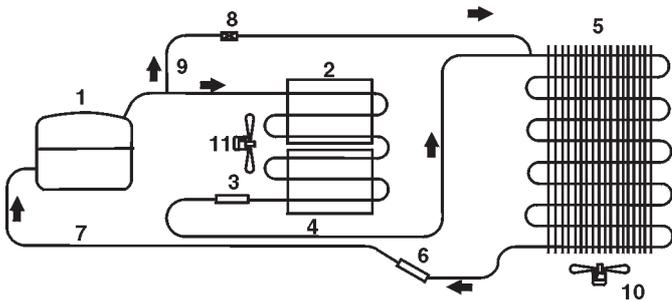


Abb. 19

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 - Kompressor | 6 - Flüssigkeitsabscheider |
| 2 - Kondensator | 7 - Ansaugrohr |
| 3 - LuftentfeuchtungsfILTER | 8 - Bypassventil |
| 4 - Kapillarröhrchen | 9 - Heißgasrohr |
| 5 - Verdampfer | 10 - Lüfter Verdampfer |
| | 11 - Lüfter Kondensator |

Das vom Kompressor erzeugte Heißgas wird durch das Bypass-Rohr direkt zum Verdampfer gesandt. Bei offenem Bypass-Elektroventil werden die Lüfter des Verdampfers ausgeschaltet; dadurch wird vermieden, dass sich die Temperatur in der Zelle erhöht.

WARTUNG UND REINIGUNG

Der Automat muss sowohl innen als auch außen immer sauber gehalten werden. Diese Reinigung kann mit handelsüblichen, jedoch nicht zu scharfen Reinigungsmitteln vorgenommen werden.

Bei Reinigung der Trommelhälften in einer Spülmaschine, darf die Wassertemperatur auf keinen Fall 60°C überschreiten.

Reinigungsmittelrückstände können schlechten Geruch im Inneren des Automaten verursachen!

Für eine perfekte Funktionsweise der Entnahmeschieber zu gewährleisten, müssen die Führungen der Schieber gereinigt werden.

Auf keinen Fall fetten oder ölen!

WICHTIG

Die Trommelebenen dürfen in keinem Fall mit Fett oder Öl in Berührung kommen!

Druch Benutzung eines Staubsaugers, einer Bürste oder ähnlichem ist der Kondensator immer sauber zu halten.

ELEKTRISCHE SCHALTAFEL

Die auf der Schalttafelvorderseite angebrachten Sicherungen, Schalter und Steckverbinder haben die nachstehend aufgeführten Funktionen.

Bei montierter Abdeckung sind nur die Sicherungen und der Hauptschalter zugänglich.

Der eventuelle Austausch der Sicherungen muss mit dem vom Netz abgetrennten Gerät erfolgen.

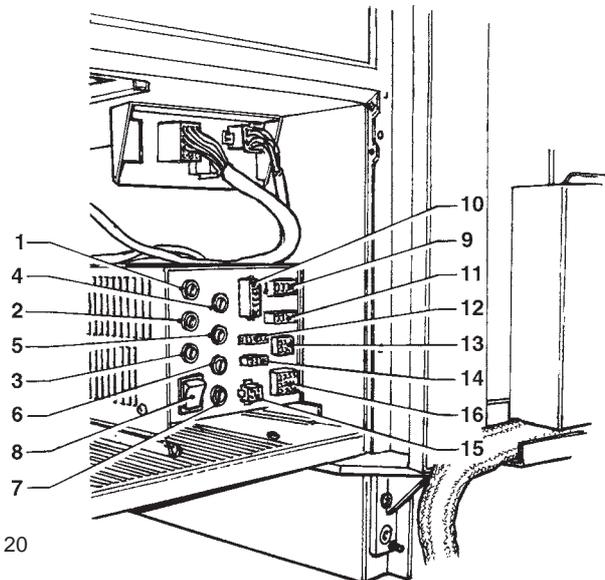


Abb. 20

- | | |
|----|---|
| 1 | Sicherung Trafo-Primärwicklung |
| 2 | Sicherung Münzprüfer (Executive) |
| 3 | Sicherung für 24 VGS |
| 4 | Sicherung Heizwiderstände |
| 5 | Sicherung Trommelebenen-Elektromagnet |
| 6 | Leitungssicherung |
| 7 | Leitungssicherung |
| 8 | Hauptschalter |
| 9 | Speisung Trommelebenen-Elektromagnete und Heizwiderstände |
| 10 | Anschluss Säulenmotor |
| 11 | Anschluss Türleuchte |
| 12 | Anschluss Zellenleuchte |
| 13 | Speisung Münzprüfer und CPU-Karte |
| 14 | Anschluss Sonden |
| 15 | Anschluss Kühlaggregat |
| 16 | Verbindung mit Maschinenschaltkarte |

Automatenladermenü - Rekapitulation

GESAMTSTATISTIK

Bei angeschlossenen Drucker werden alle Daten wie angezeigt gedruckt

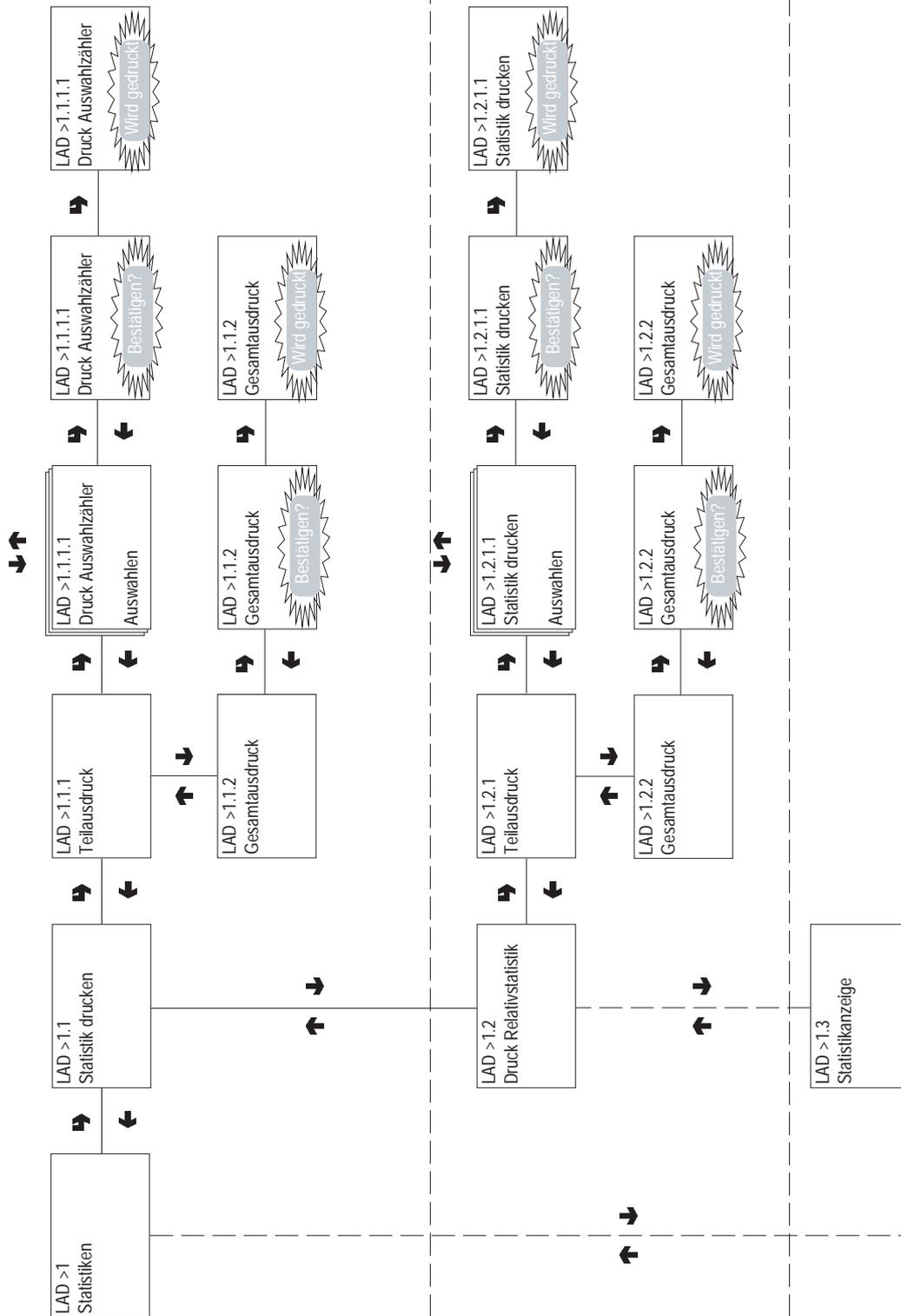
Datendruck für:
Auswahlen
Zeitreiche
Rabatt / Überpreis
Fehler
Münzschildgerätdaten

Überschrift:

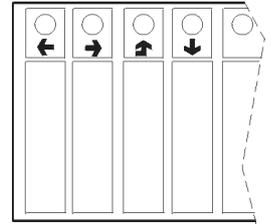
Laufendes Datum
Automatenmodell
Softwareversion
Betreibercode
Automatencode
Installationsdatum

Datendruck für:
Auswahlen
Zeitreiche
Rabatt / Überpreis
Fehler
Münzschildgerätdaten

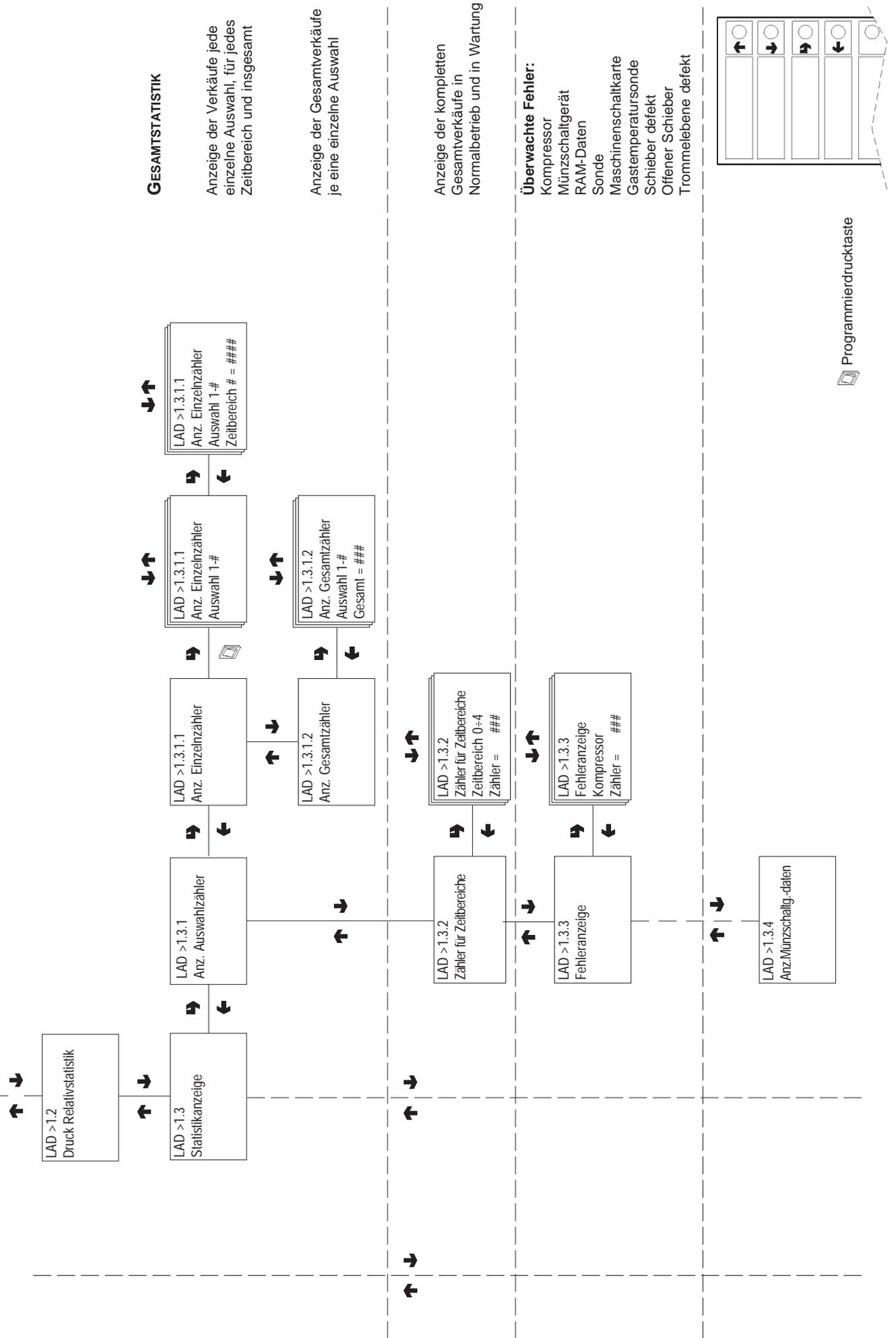
RELATIVSTATISTIK



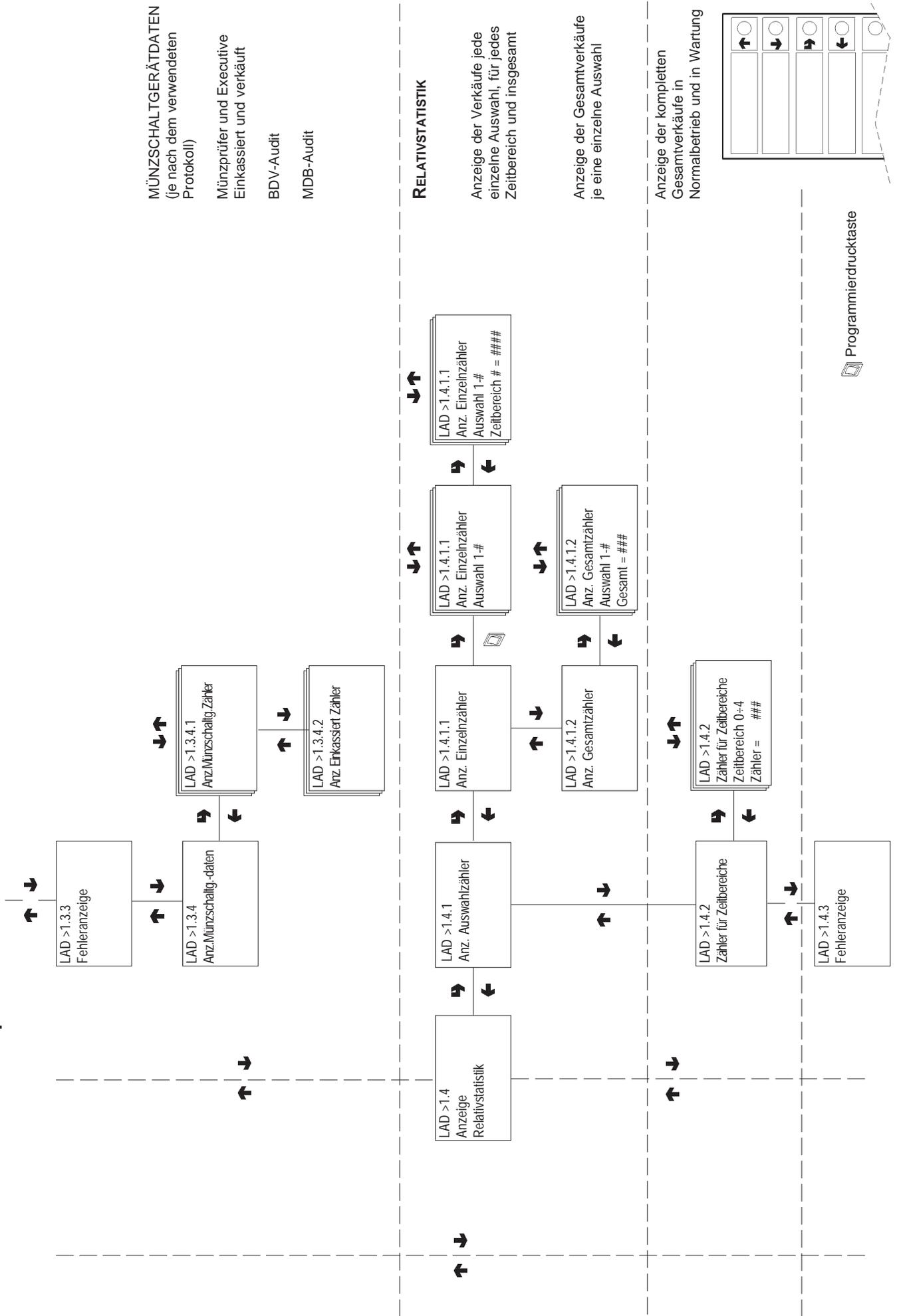
Programmierdrucktaste



Automatenladermenü - Rekapitulation



Automatenladermenü - Rekapitulation



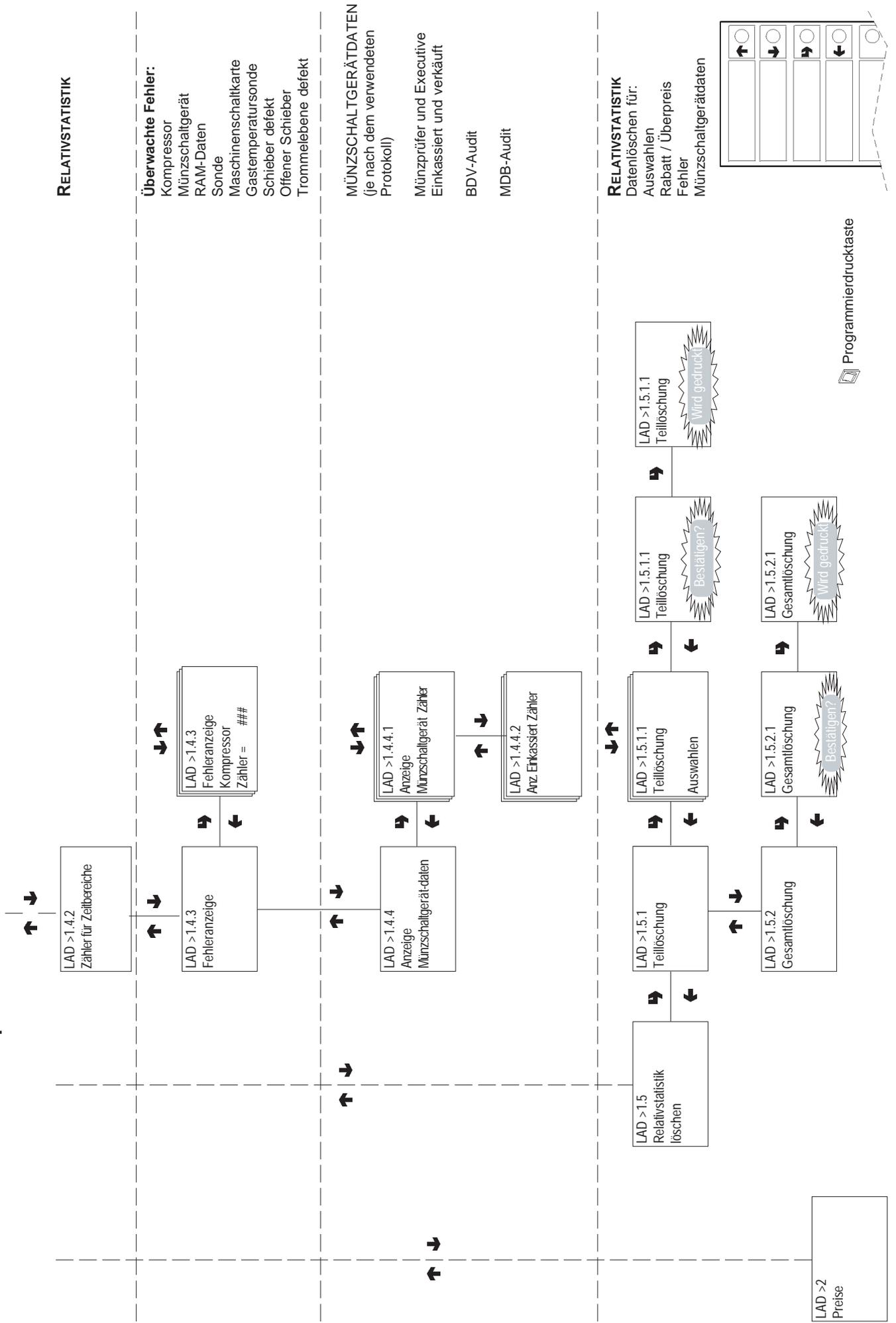
MÜNZSCHALTGERÄTDATEN
(je nach dem verwendeten
Protokoll)

Münzprüfer und Executive
Einkassiert und verkauft

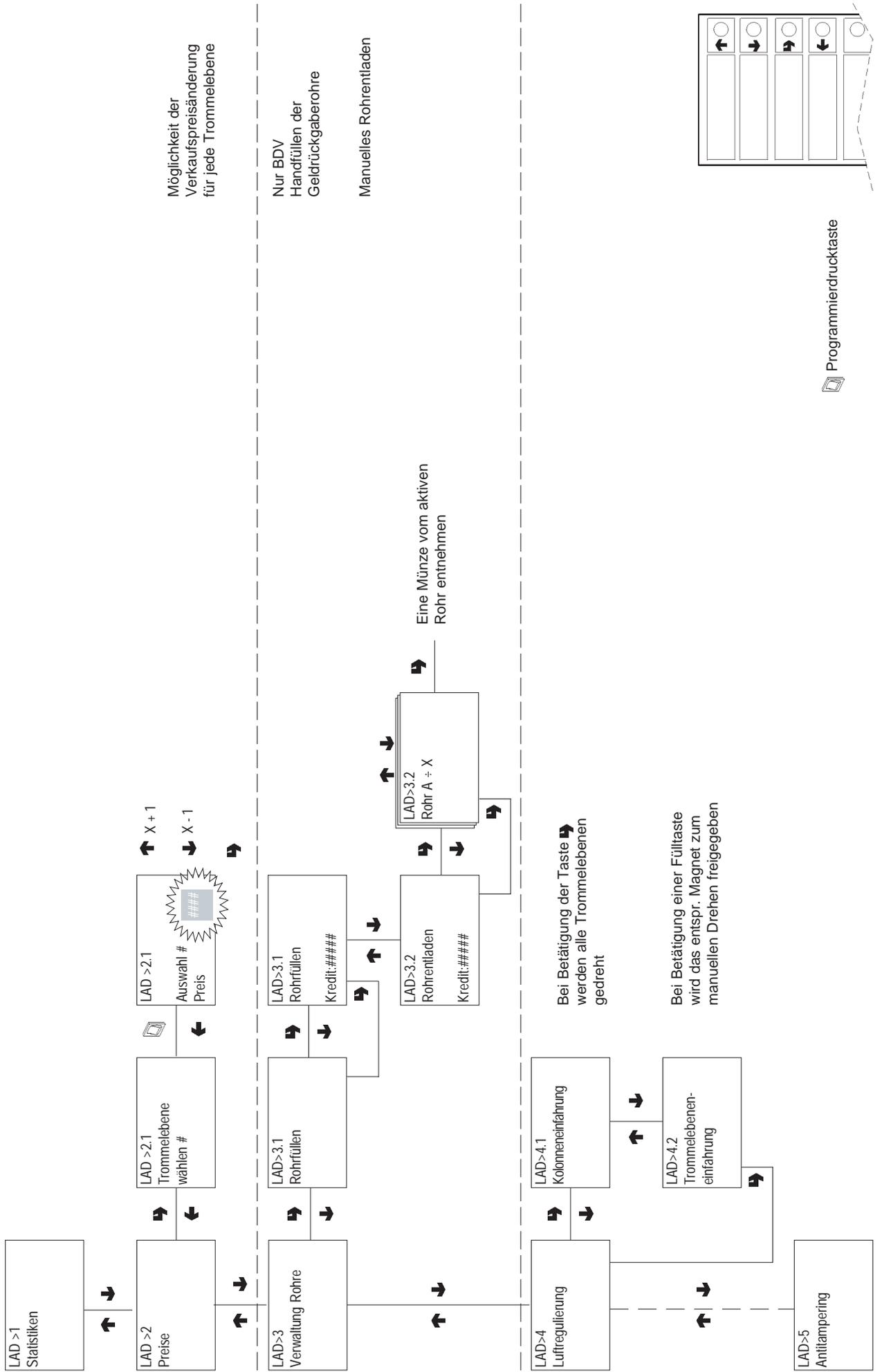
BDV-Audit

MDB-Audit

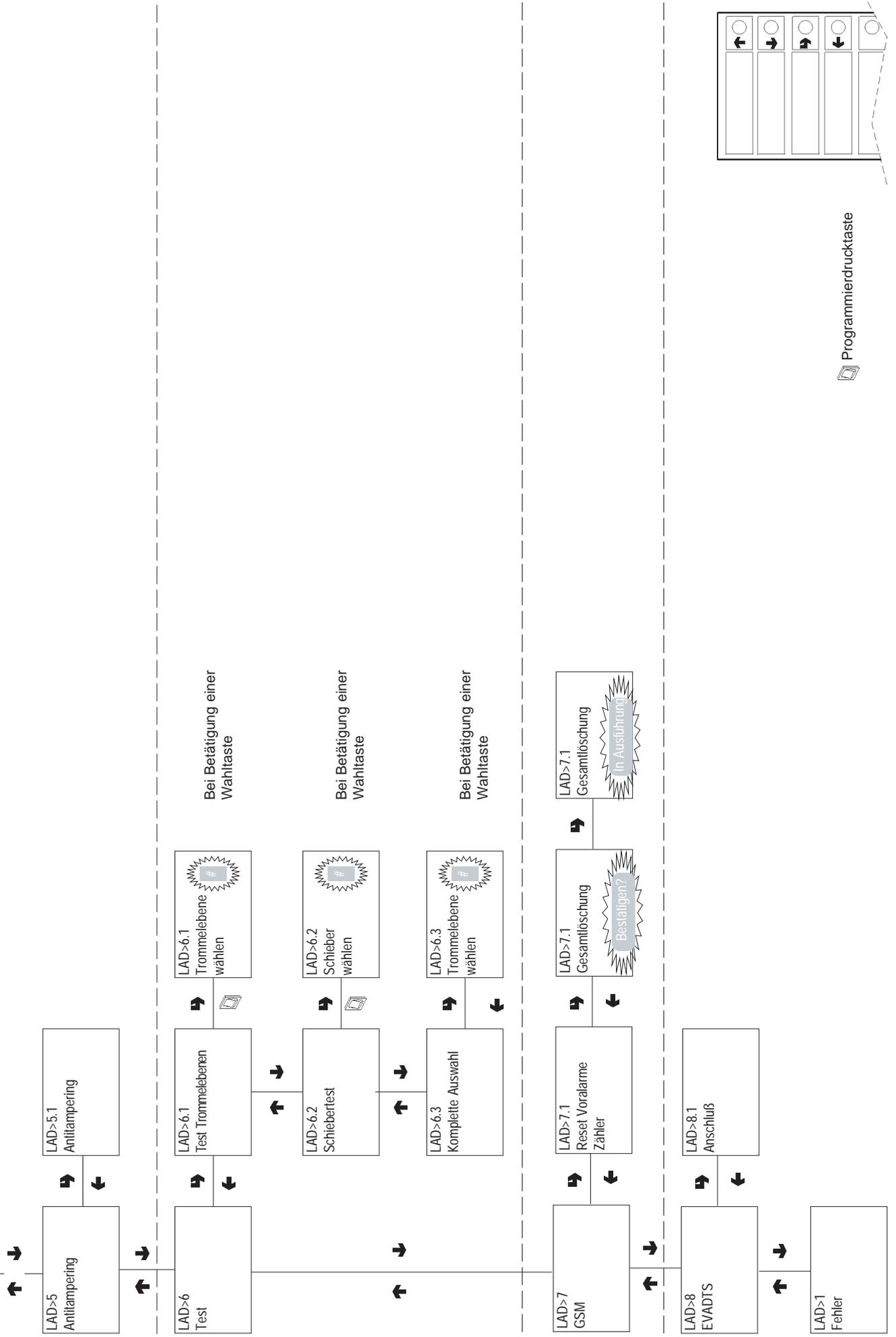
Automatenladermenü - Rekapitulation



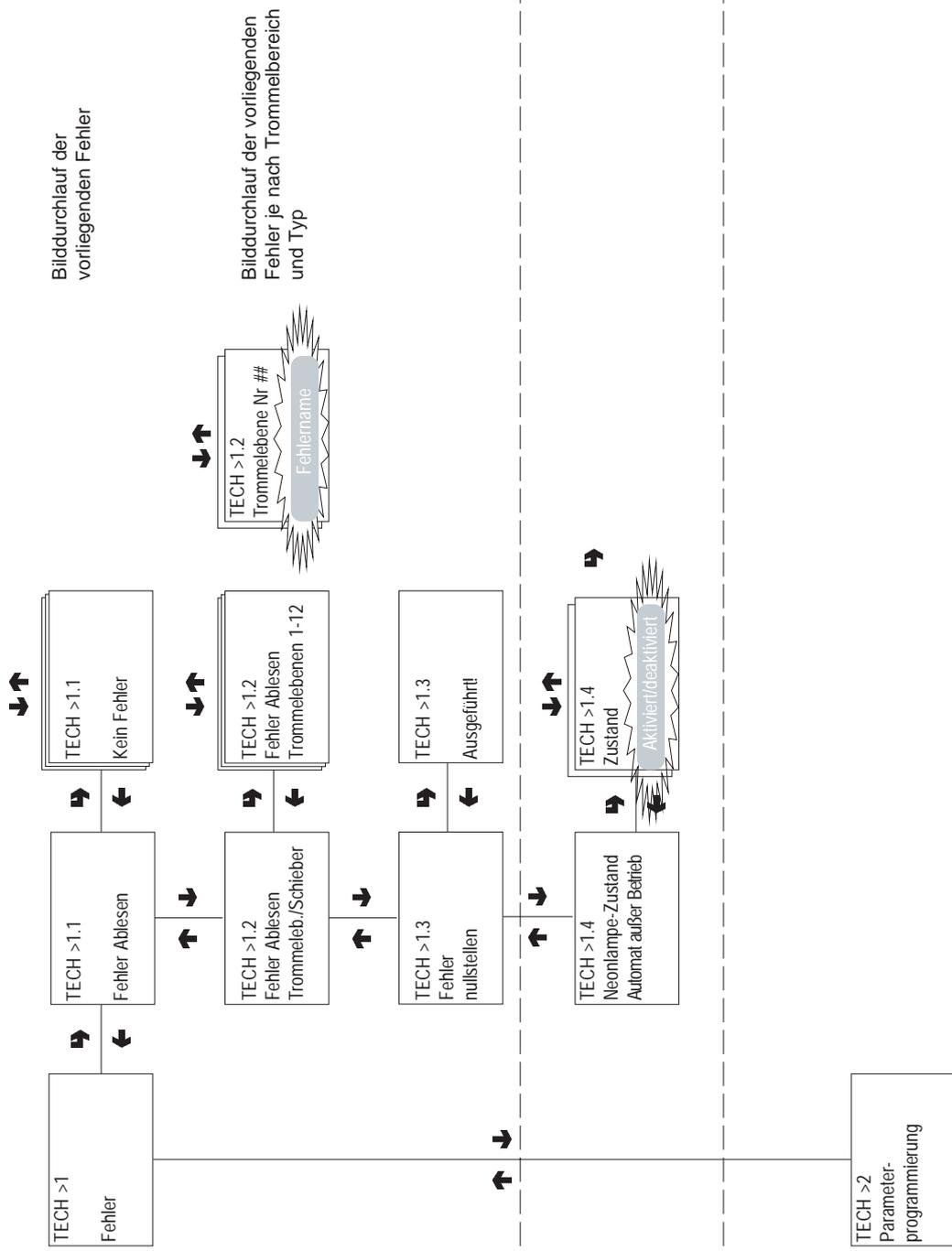
Automatenladermenü - Rekapitulation



Automatenladermenü - Rekapitulation



Technikermenü - Rekapitulation



Biddurchlauf der vorliegenden Fehler

Biddurchlauf der vorliegenden Fehler je nach Trommelbereich und Typ

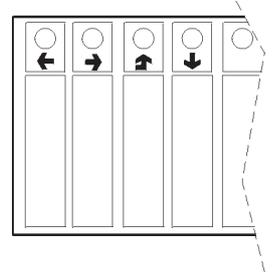
VISALIZZAZIONE GUASTI

Überwachte Fehler:

- Kompressor
- Münzschalgerät
- RAM-Daten
- Sonde
- Maschinenschaltkarte
- Gastemperatursonde

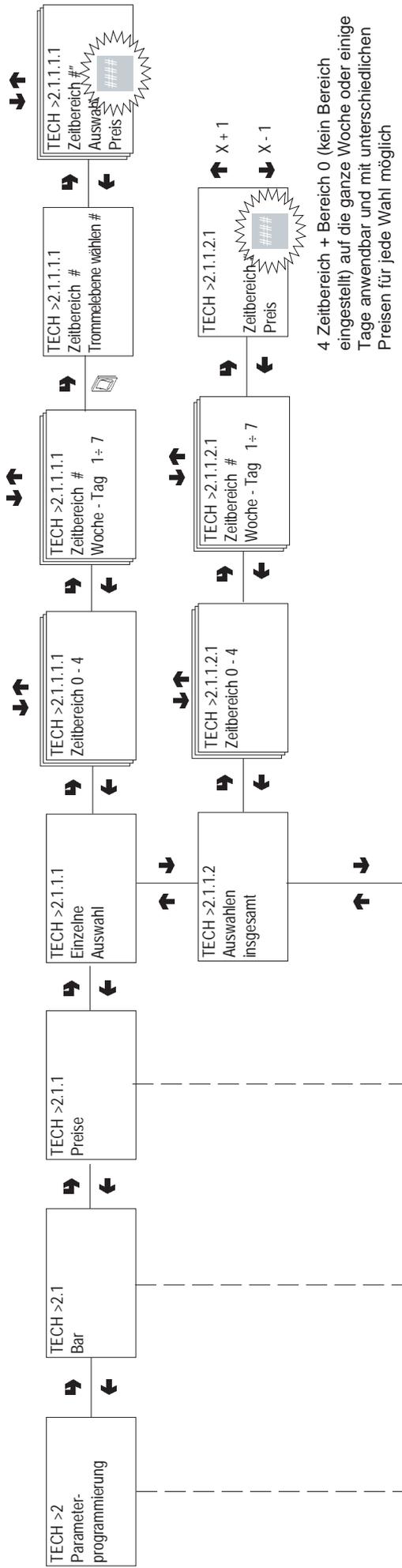
von 1 bis 12

- Schieber defekt
- Offener Schieber
- Trommelebene defekt



Programmierdrucktaste

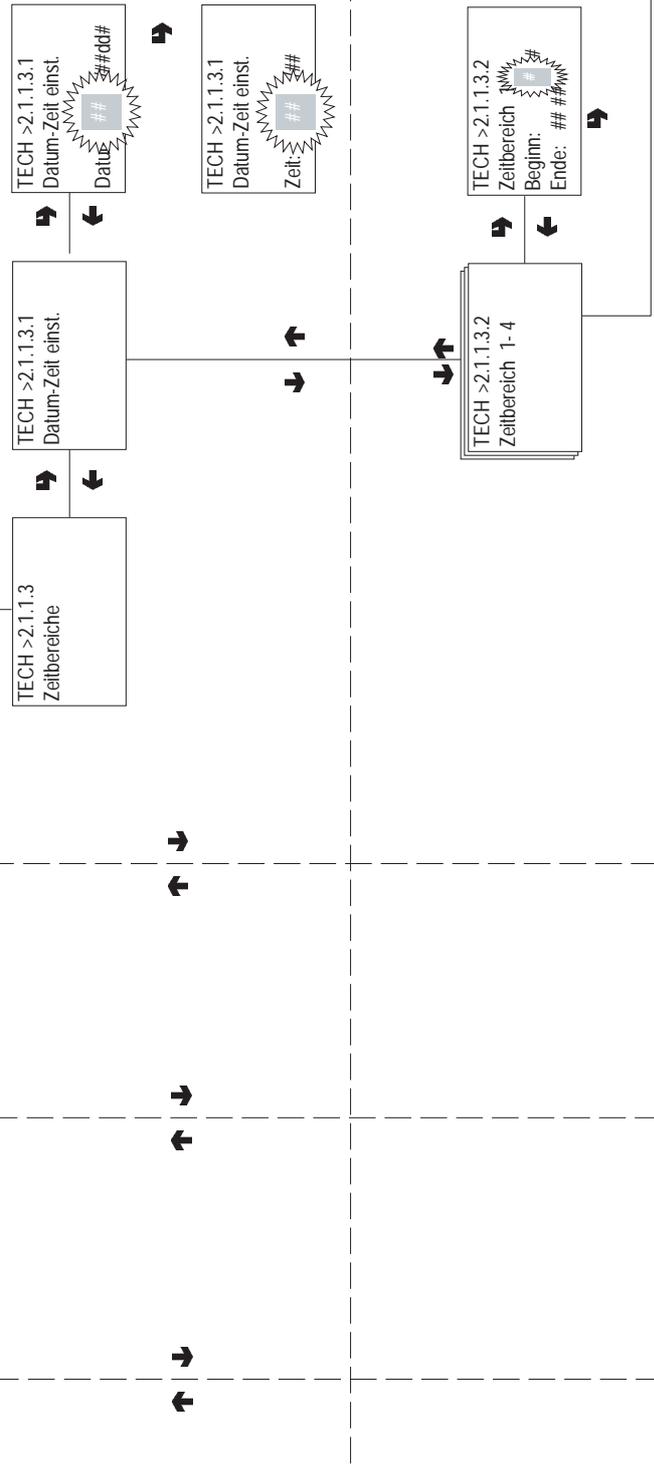
Technikermenü - Rekapitulation



4 Zeitbereich + Bereich 0 (kein Bereich eingestellt) auf die ganze Woche oder einige Tage anwendbar und mit unterschiedlichen Preisen für jede Wahl möglich

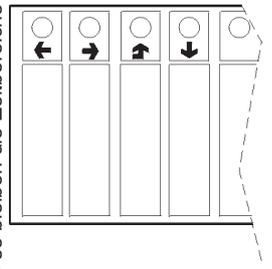
UHR

Werden die blinkenden Werte bestätigt, können hintereinander Tag, Monat, Jahr und Wochentag eingegeben werden: Nach Betätigen des Wochentags, werden Stunden und Minuten angezeigt, die jetzt geändert und bestätigt werden können.

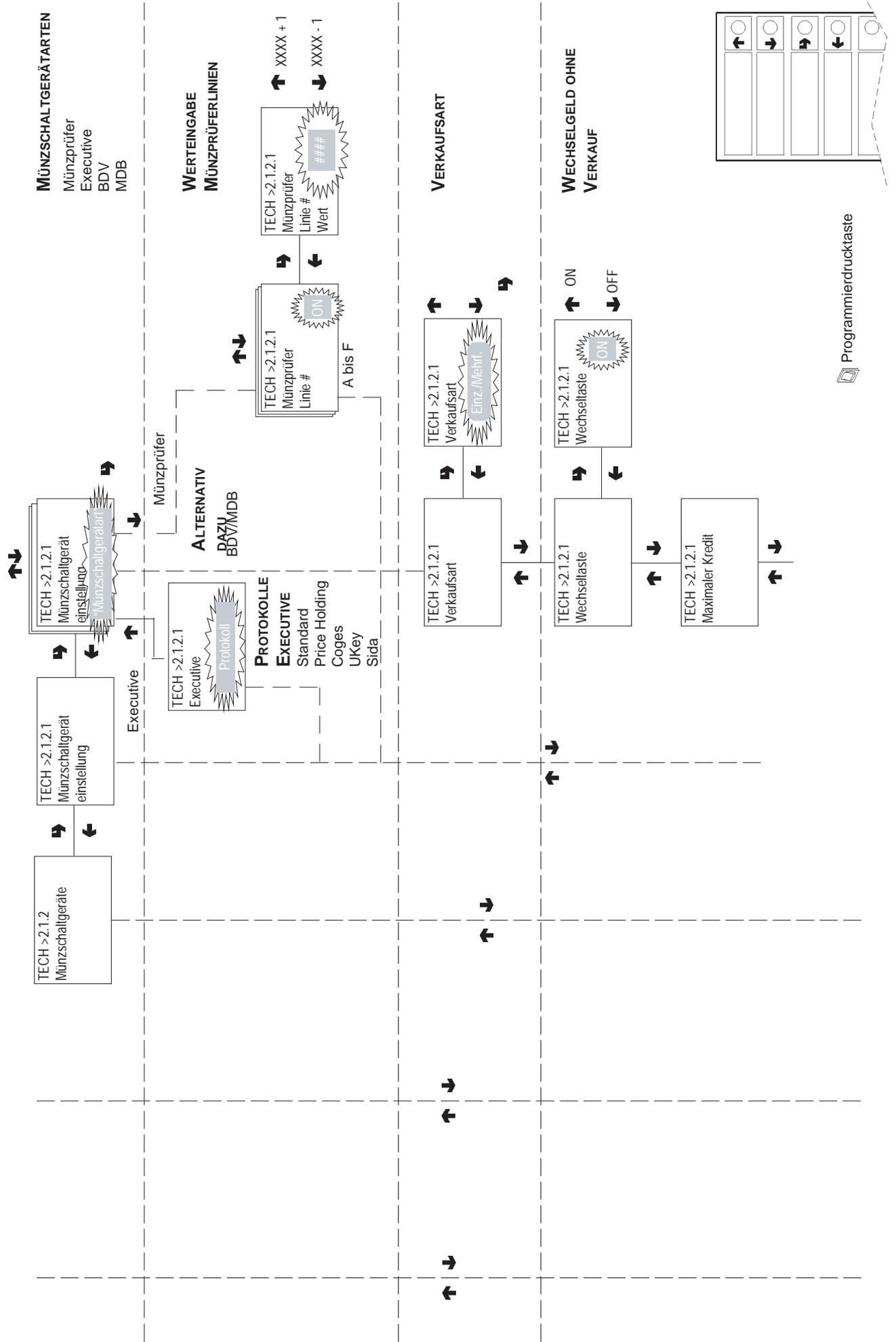


ZEITBEREICHE

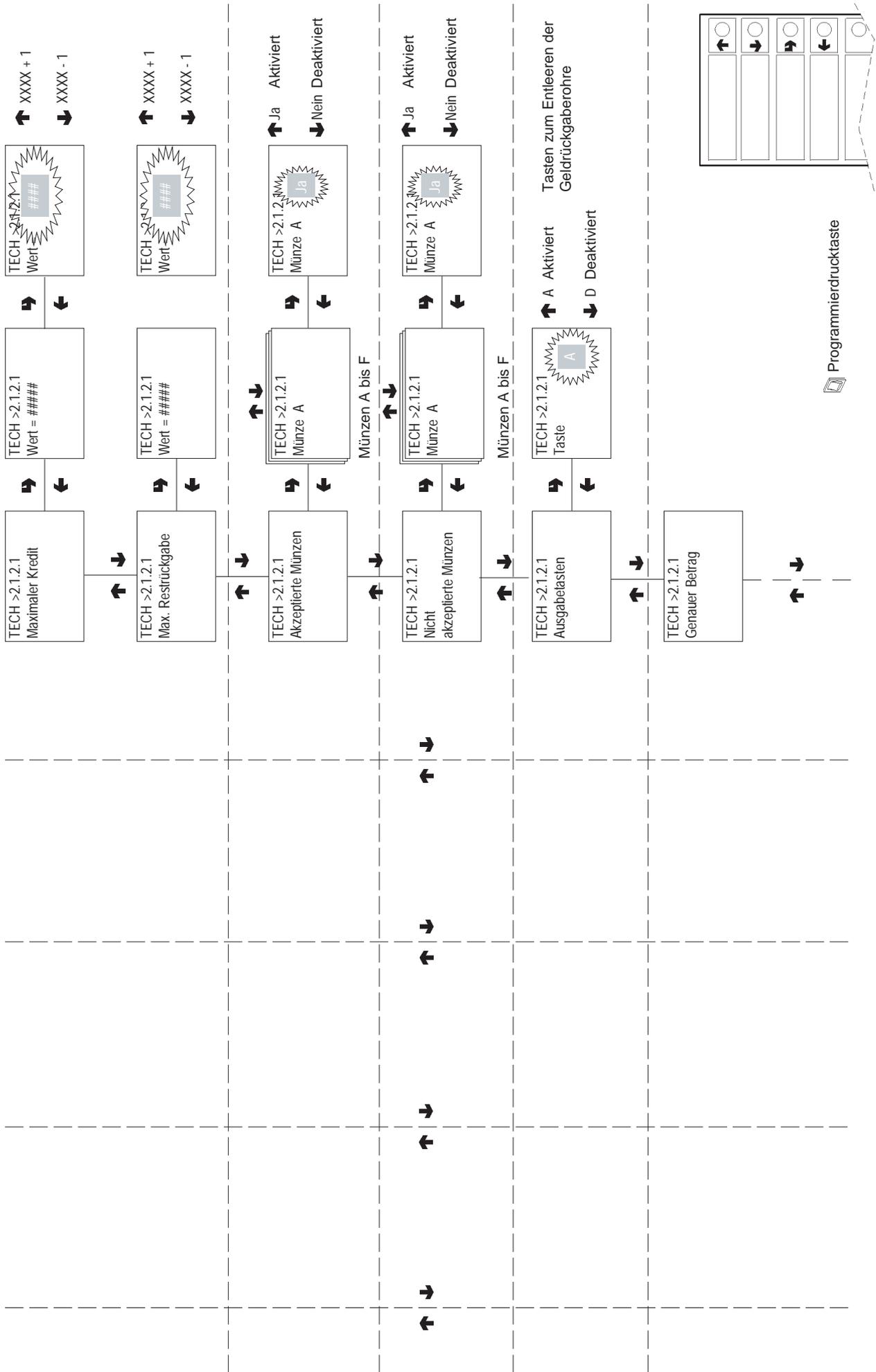
Nach Bestätigung der blinkenden Parameter werden hintereinander Stunde und Minuten zum Beginn und Ende des Zeitbereichs. Werden Zeitbereichbeginn und -ende um 24.00 eingestellt, so bleiben die Zeitbereiche deaktiviert.



Technikermenü - Rekapitulation

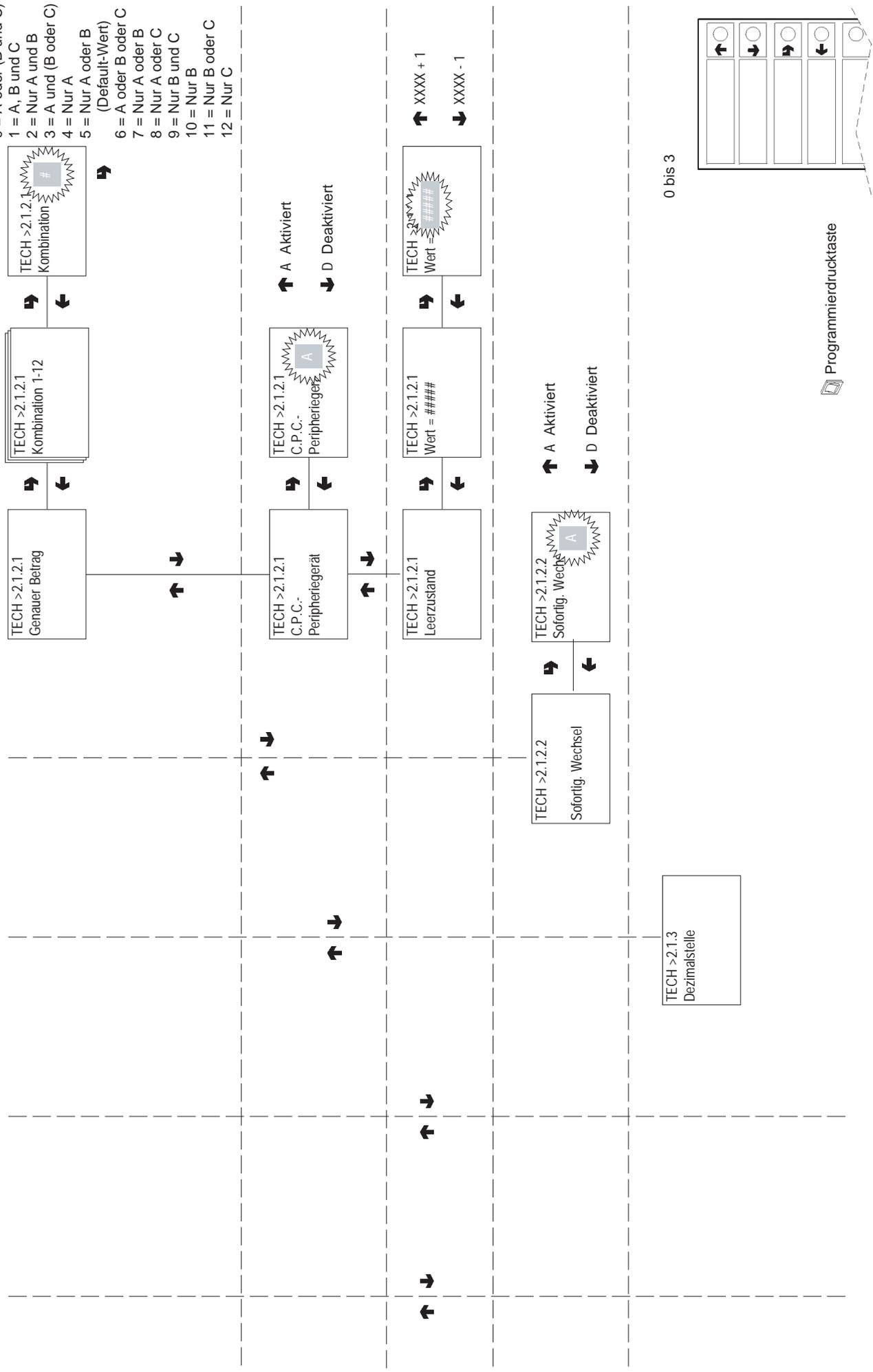


Technikermenü - Rekapitulation



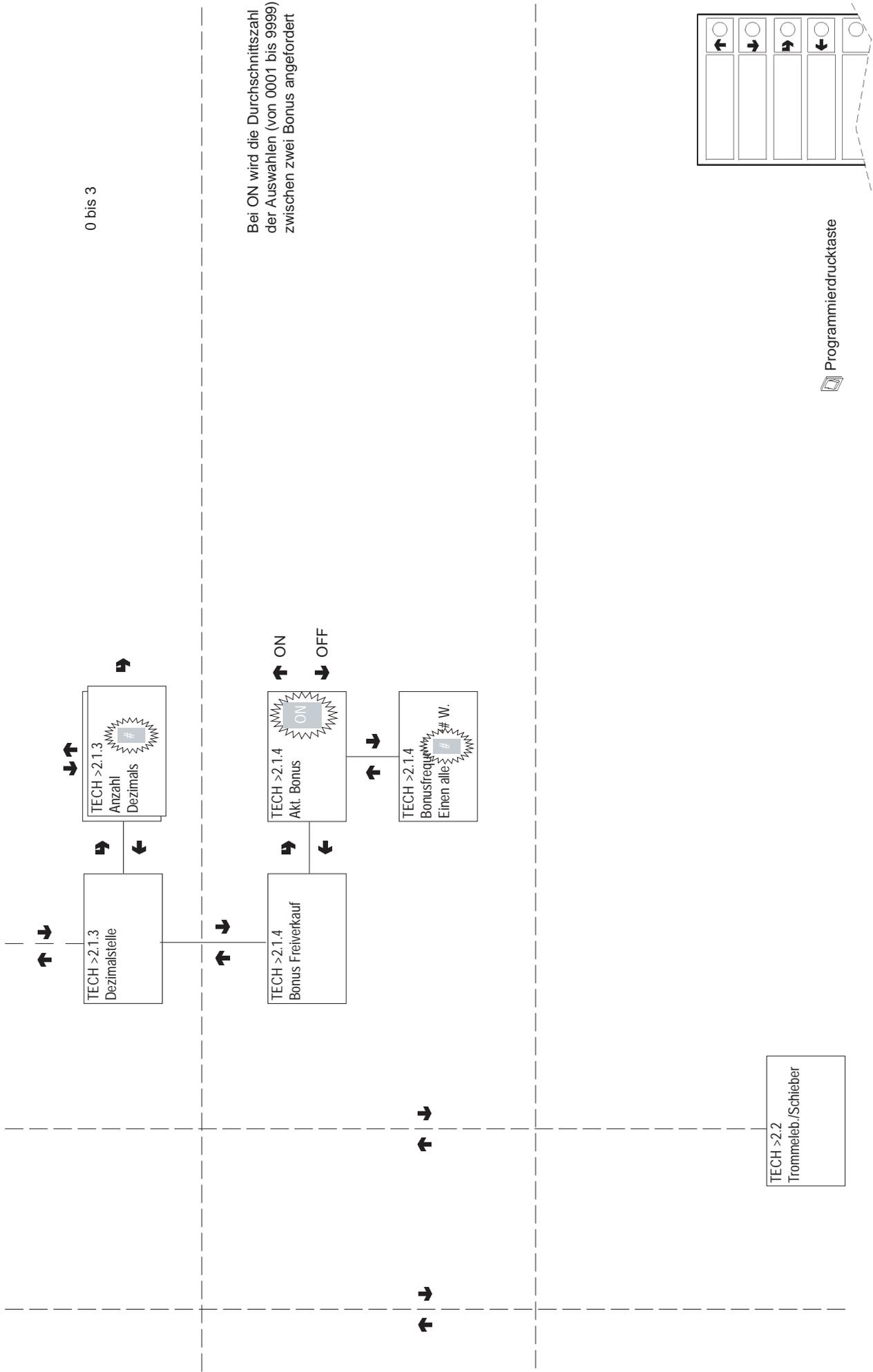
Technikermenü - Rekapitulation

- 0 = A oder (B und C)
- 1 = A, B und C
- 2 = Nur A und B
- 3 = A und (B oder C)
- 4 = Nur A
- 5 = Nur A oder B (Default-Wert)
- 6 = A oder B oder C
- 7 = Nur A oder B
- 8 = Nur A oder C
- 9 = Nur B und C
- 10 = Nur B
- 11 = Nur B oder C
- 12 = Nur C

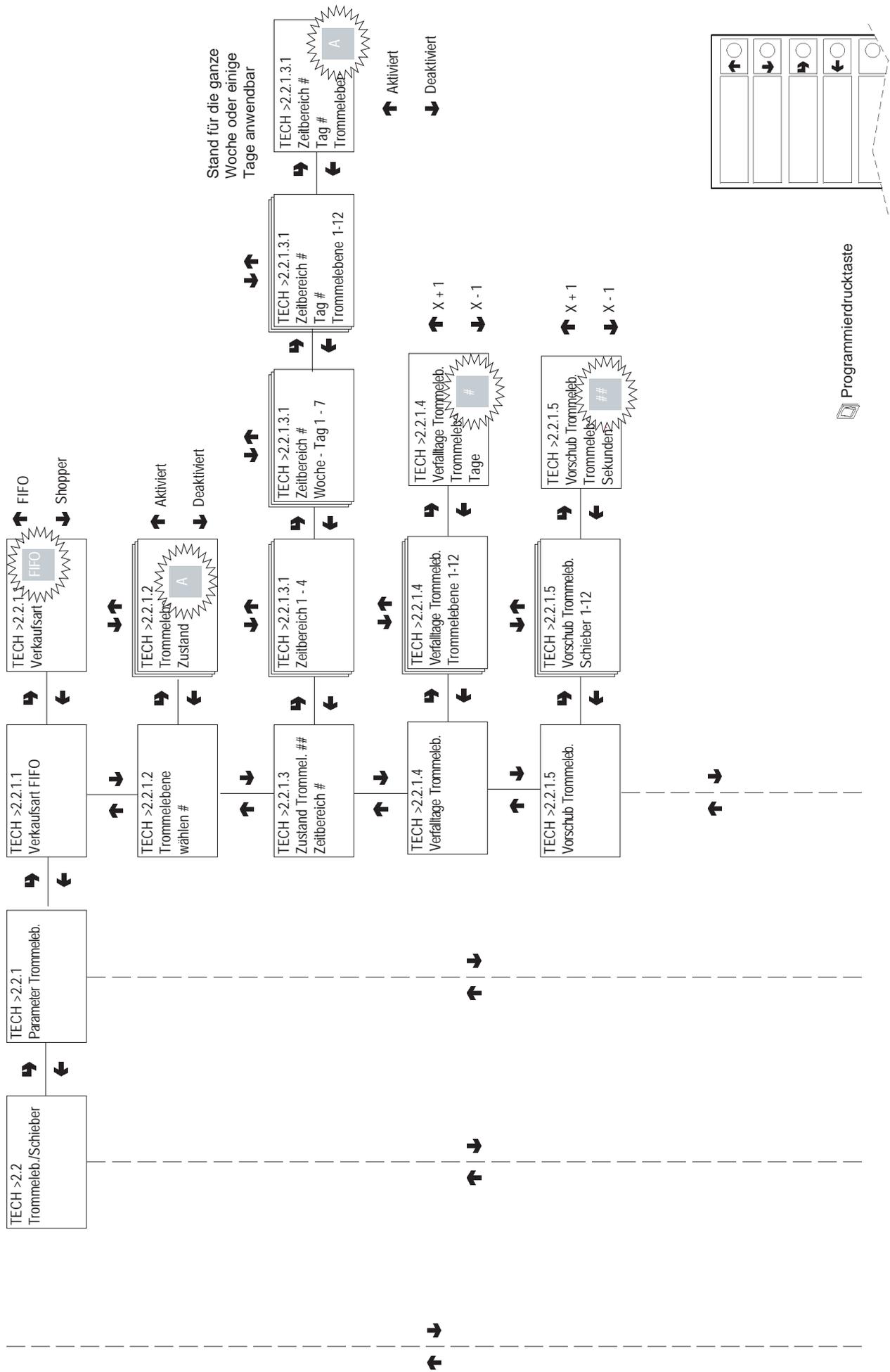


Programmierdrucktaste

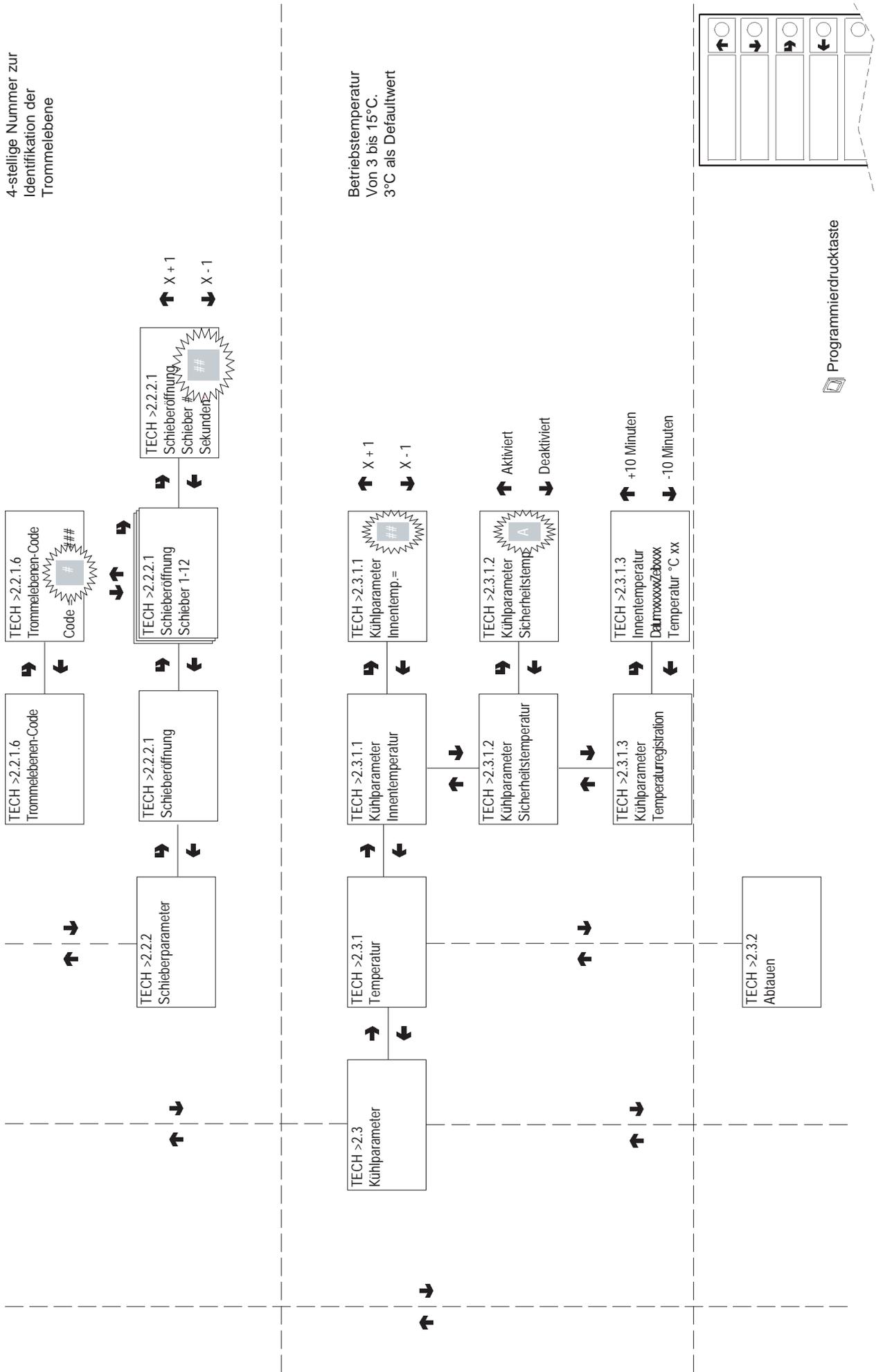
Technikermenü - Rekapitulation



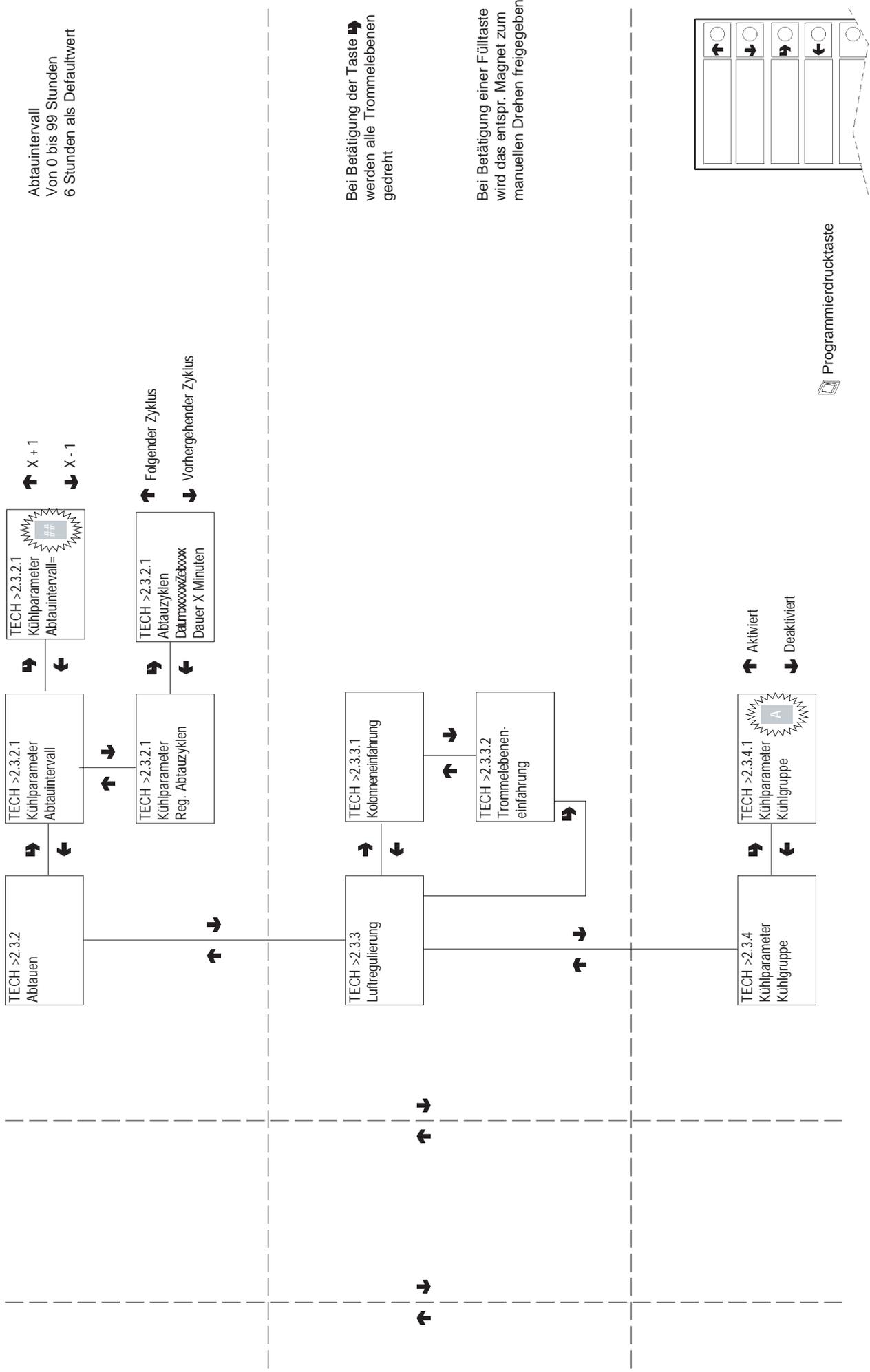
Technikermenü - Rekapitulation



Technikermenü - Rekapitulation



Technikermenü - Rekapitulation



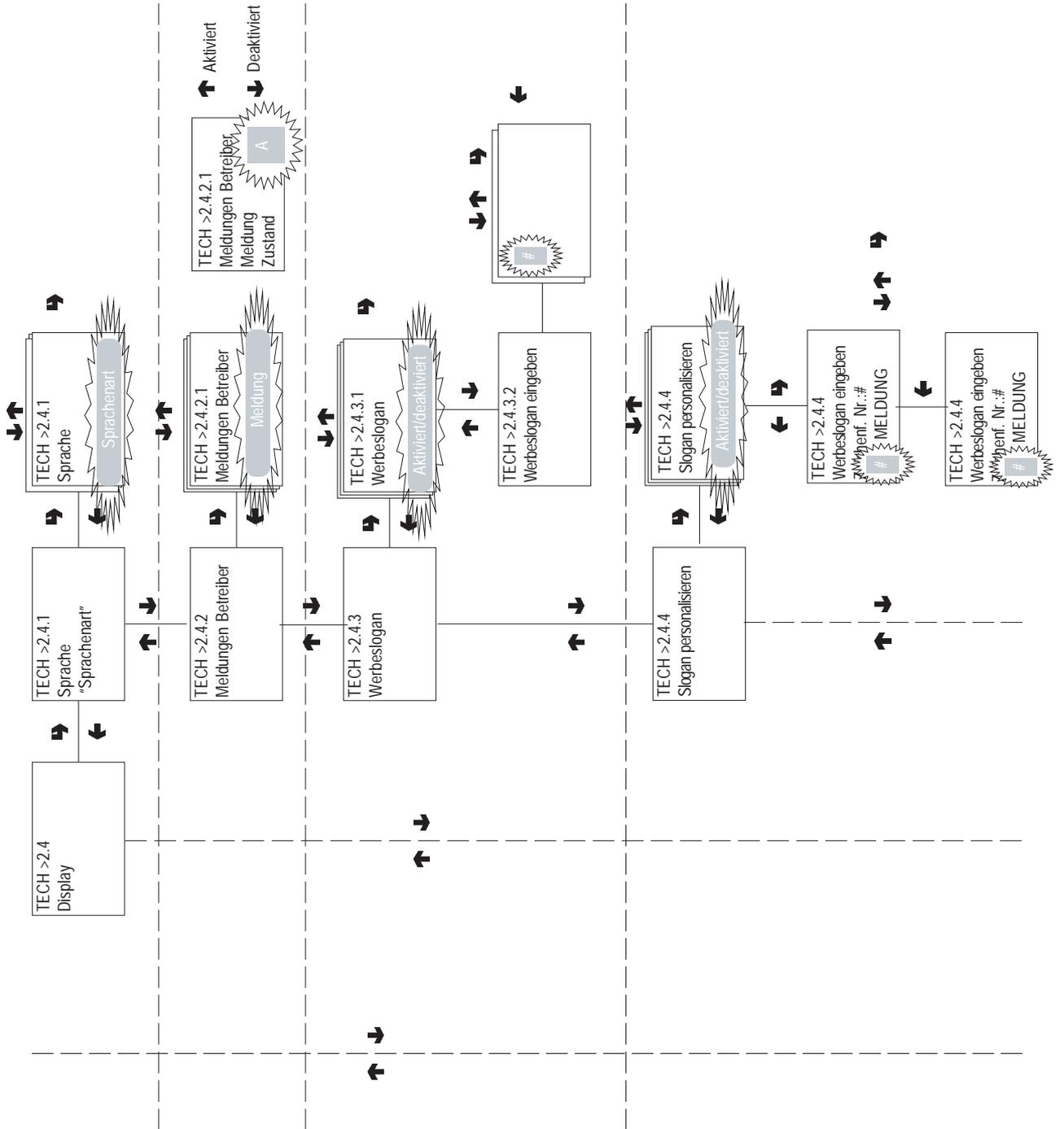
Technikermenü - Rekapitulation

VORGESEHENE SPRACHEN

- Italienisch
- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Spanisch
- Portugiesisch
- Fiamisch

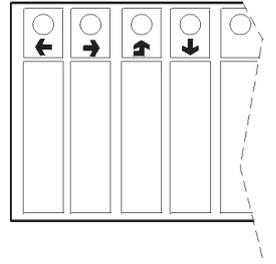
MÖGLICHE MELDUNGEN

- Keine Meldung
- Innentemperatur
- Datum und Uhrzeit



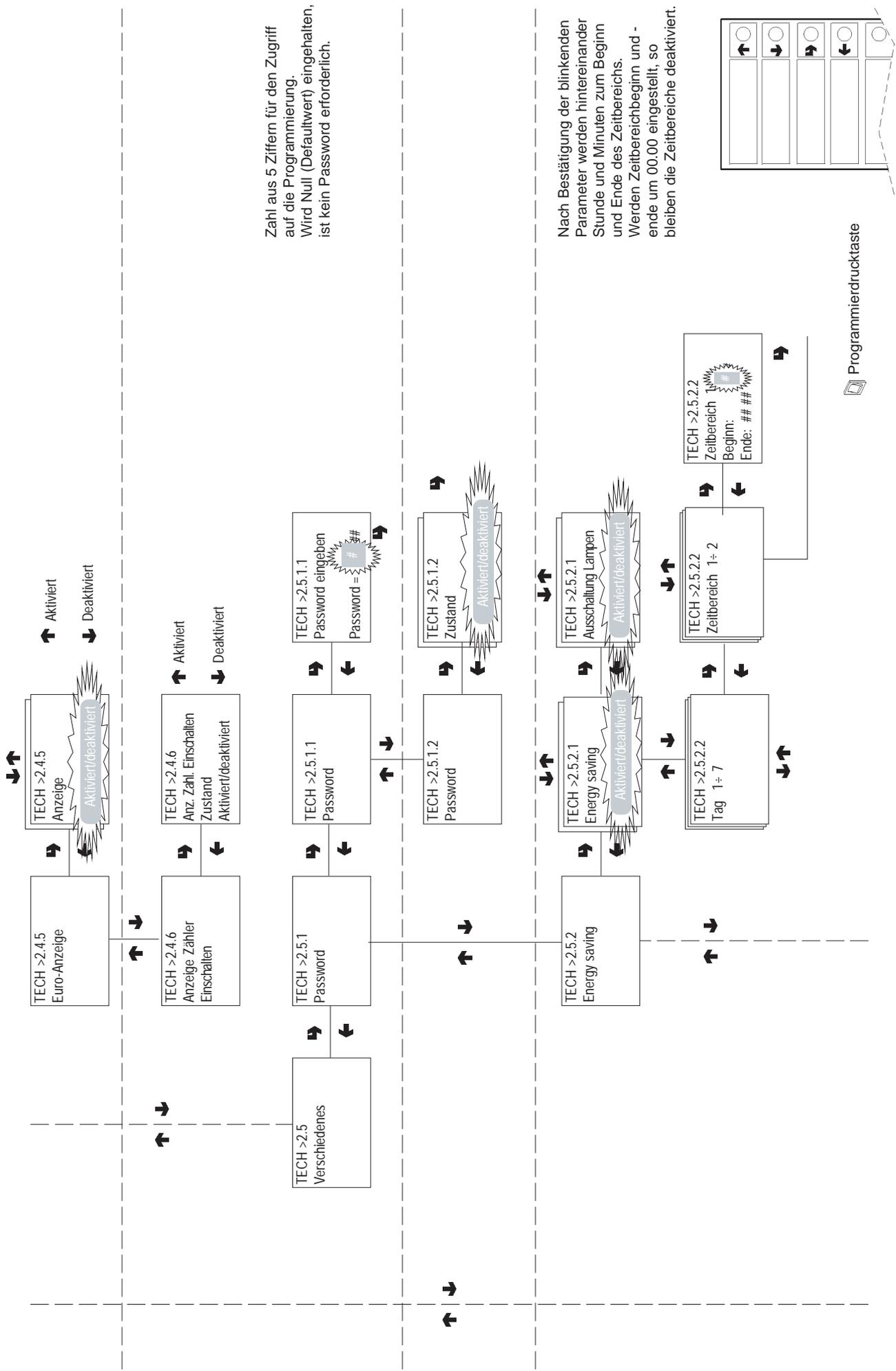
ÄNDERUNG BENUTZERMEDLUNG

- ↕ Buchstabenbildschirmdurchlauf
- ➡ Folgendes Zeichen
- ⬅ Folgender Slogan



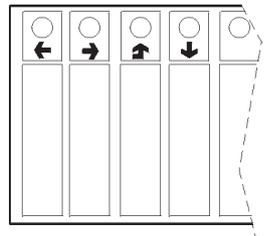
Programmierdrucktaste

Technikermenü - Rekapitulation



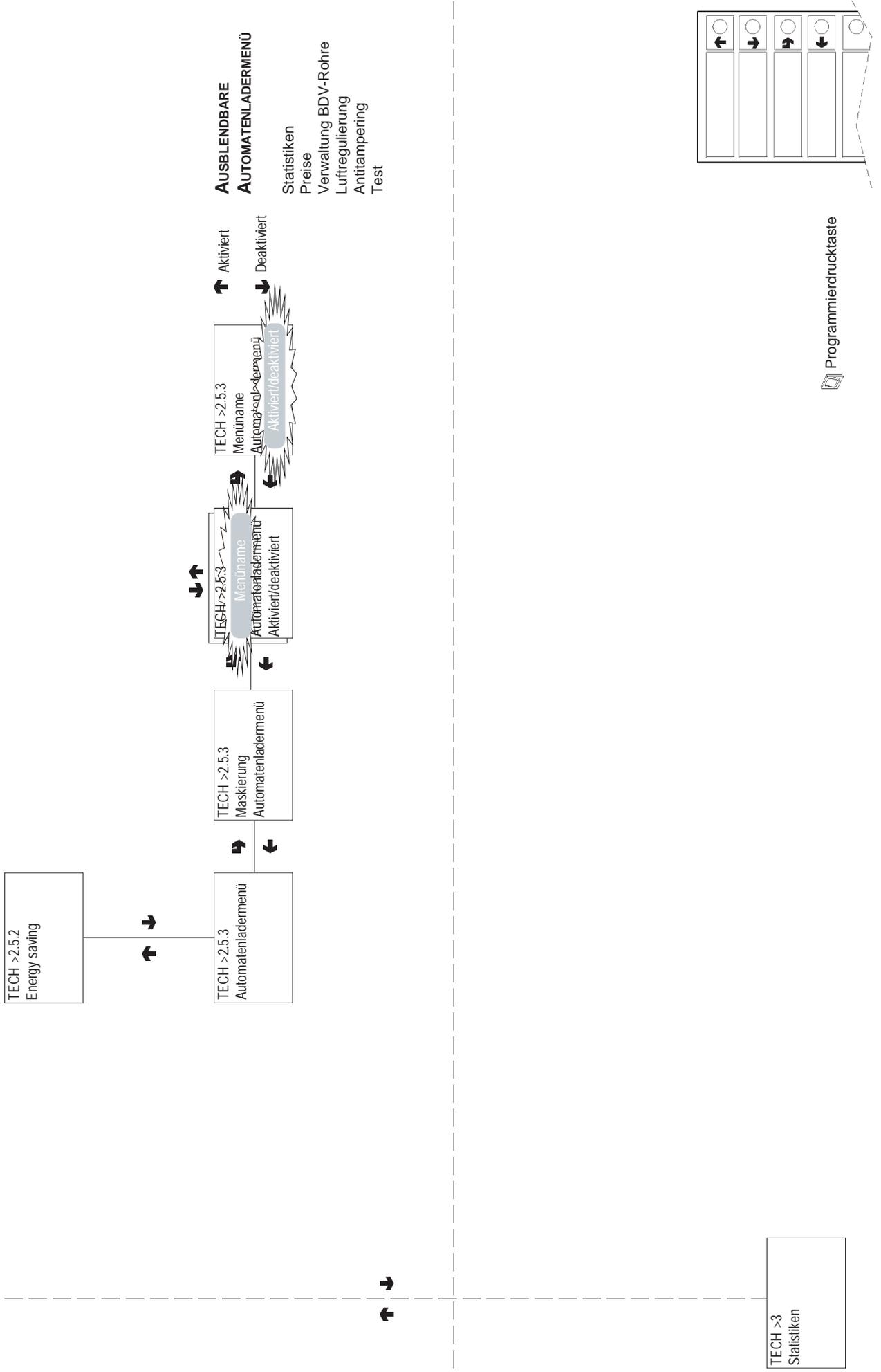
Zahl aus 5 Ziffern für den Zugriff auf die Programmierung. Wird Null (Defaultwert) eingehalten, ist kein Passwort erforderlich.

Nach Bestätigung der blinkenden Parameter werden hintereinander Stunde und Minuten zum Beginn und Ende des Zeitbereichs. Werden Zeitbereichbeginn und -ende um 00.00 eingestellt, so bleiben die Zeitbereiche deaktiviert.

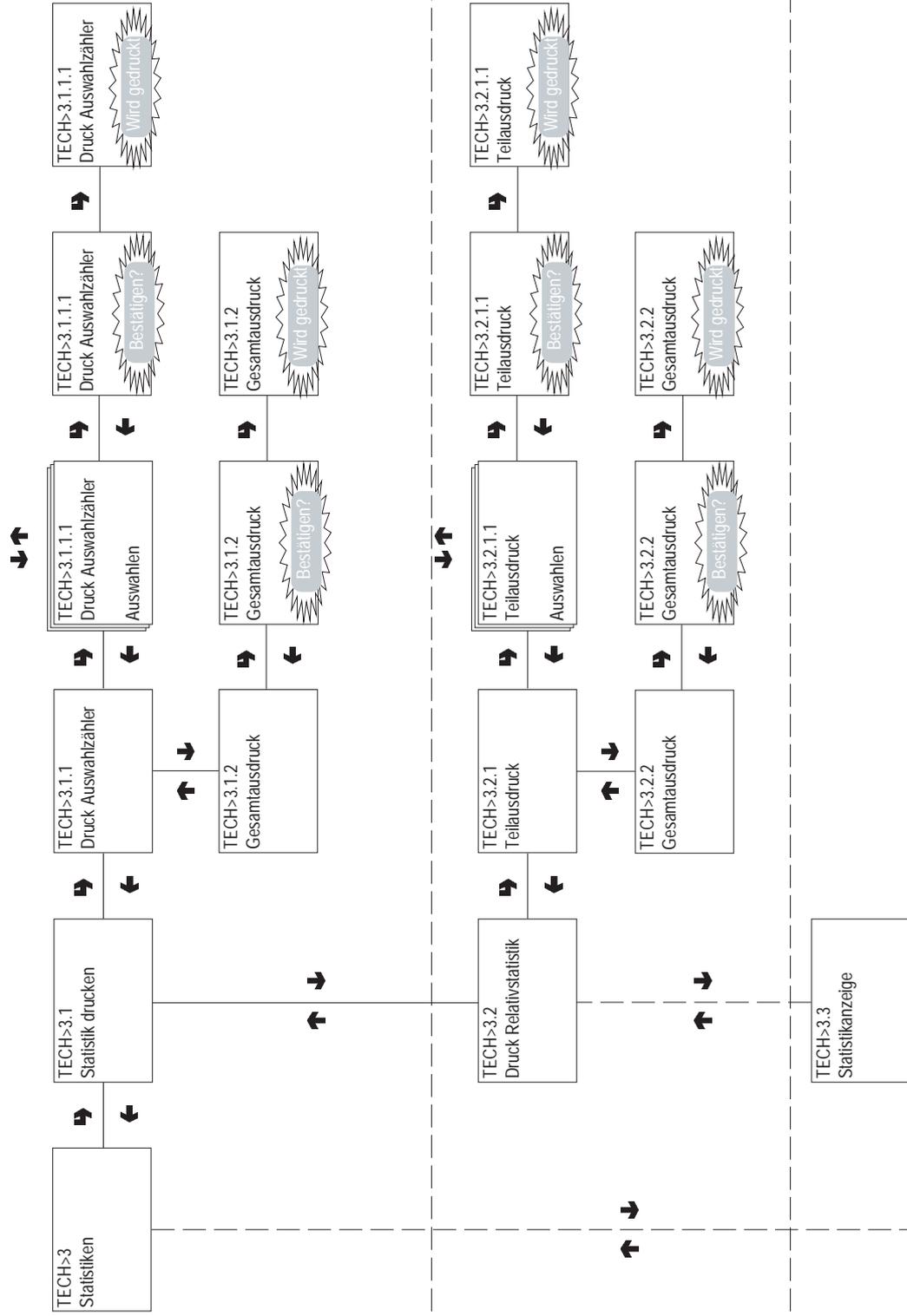


Programmierdrucktaste

Technikermenü - Rekapitulation



Technikermenü - Rekapitulation



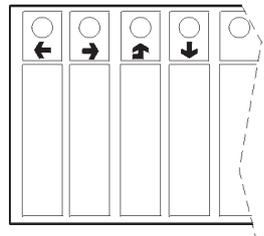
GESAMTSTATISTIK
Bei angeschlossenem Drucker werden alle Daten wie angezeigt gedruckt

Datendruck für:
Auswahlen
Zeitbereiche
Rabatt / Überpreis
Fehler
Münzschartgerätdaten

Überschrift:
Laufendes Datum
Automatenmodell
Softwareversion
Betriebercode
Automatencode
Installationsdatum

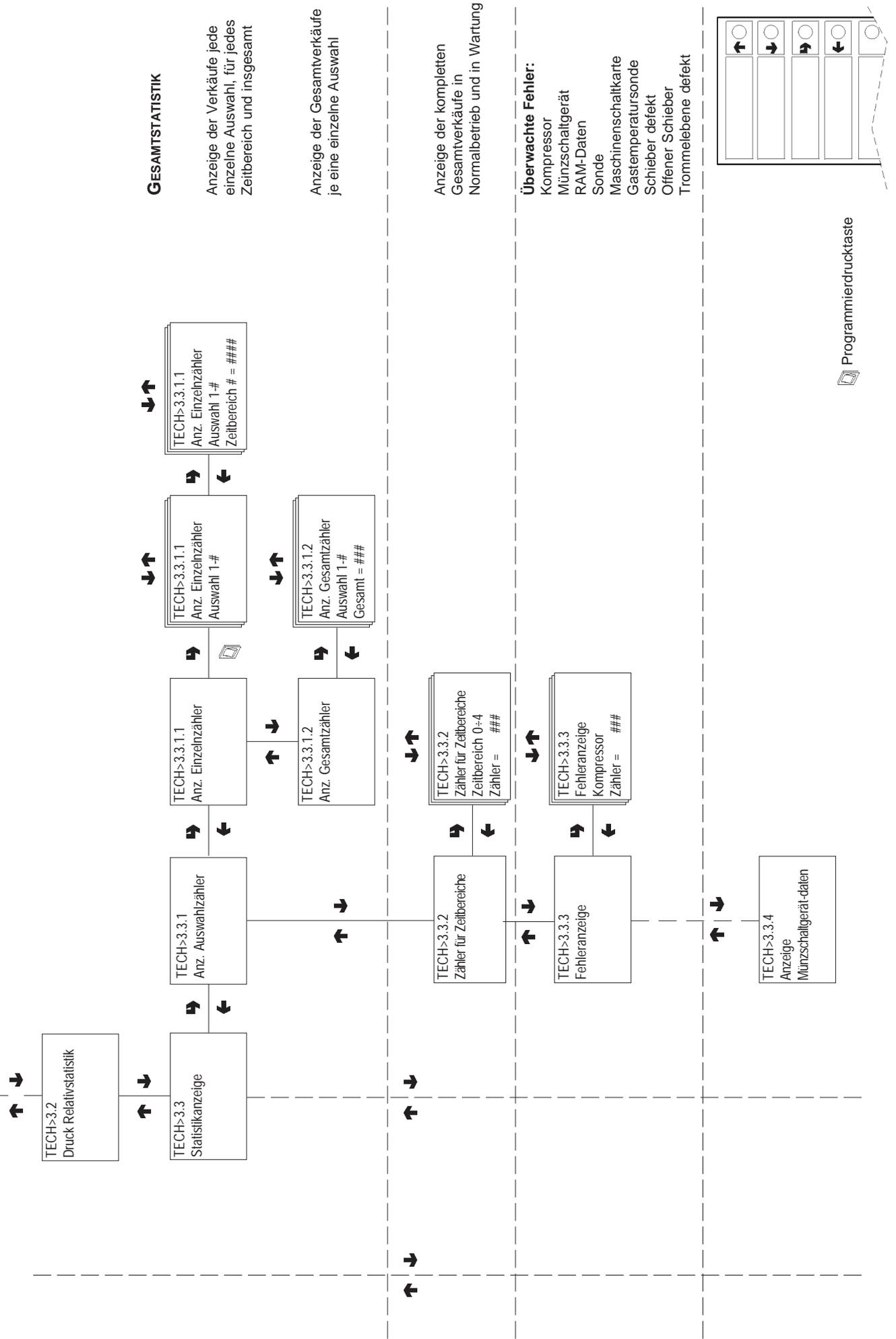
Datendruck für:
Auswahlen
Zeitbereiche
Rabatt / Überpreis
Fehler
Münzschartgerätdaten

RELATIVSTATISTIK

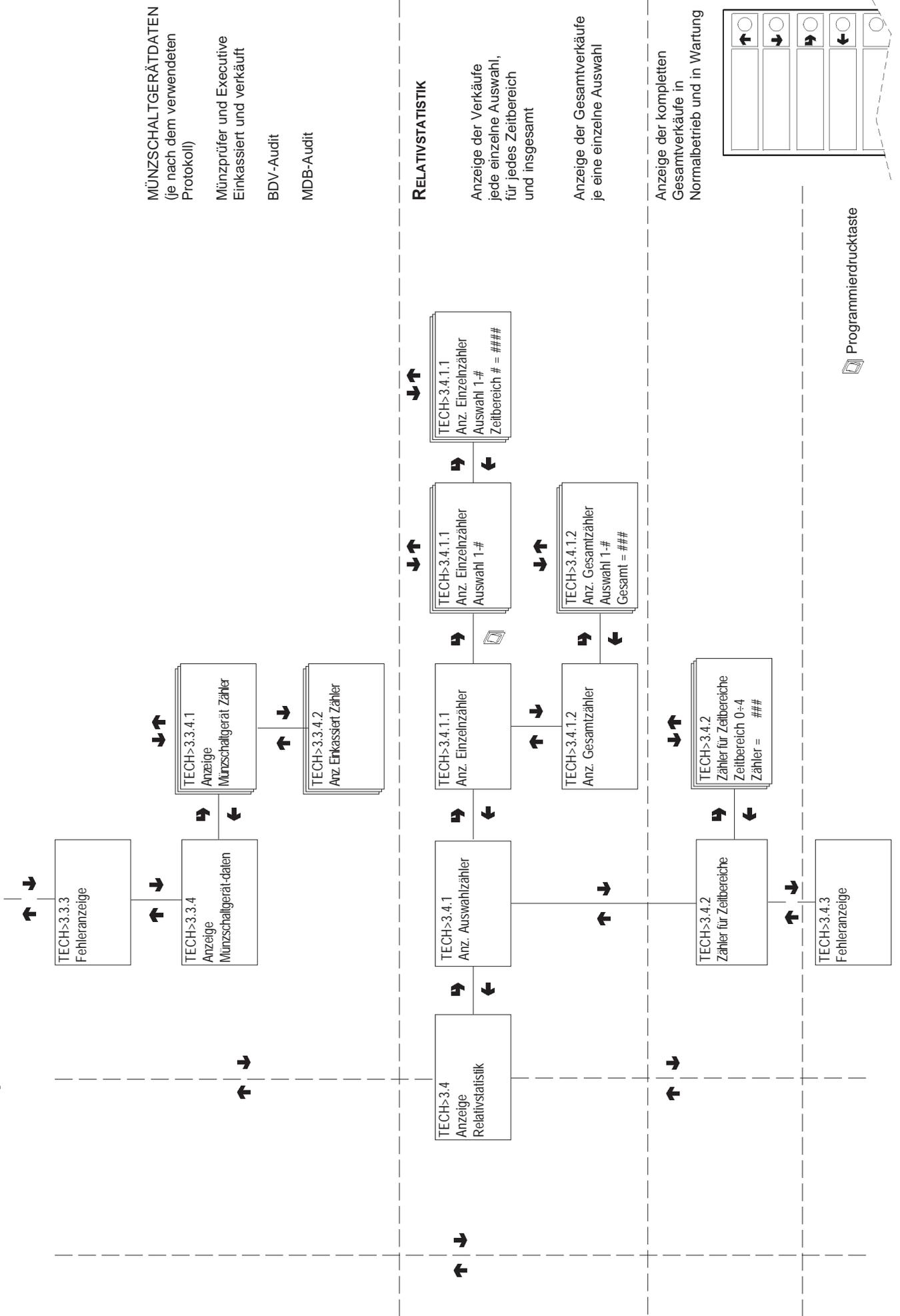


Programmierdrucktaste

Technikermenü - Rekapitulation



Technikermenü - Rekapitulation



MÜNZSCHALTGERÄTDATEN
(je nach dem verwendeten
Protokoll)

Münzprüfer und Executive
Einkassiert und verkauft

BDV-Audit

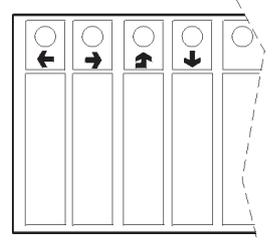
MDB-Audit

RELATIVSTATISTIK

Anzeige der Verkäufe
jede einzelne Auswahl,
für jedes Zeitbereich
und insgesamt

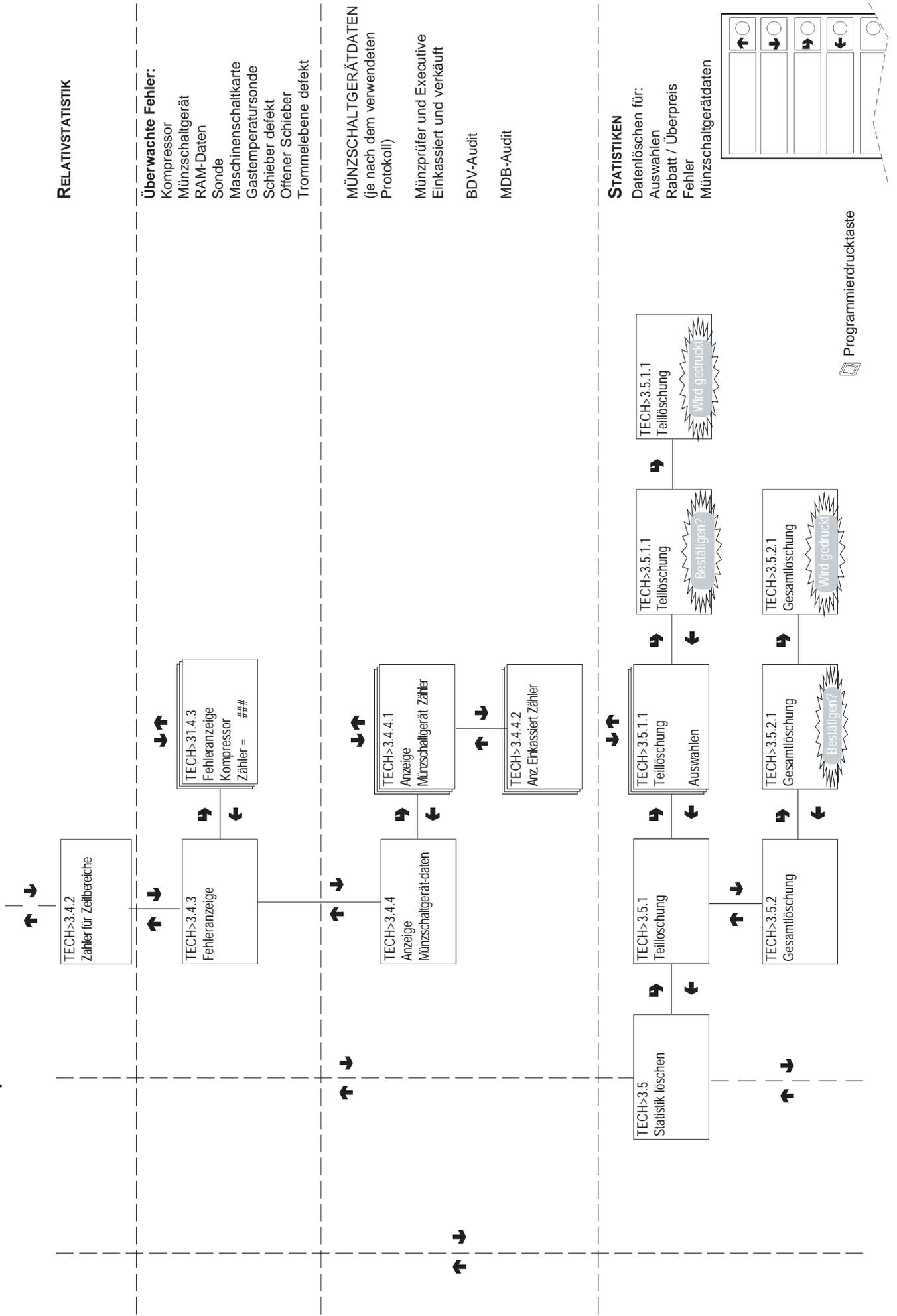
Anzeige der Gesamtverkäufe
je eine einzelne Auswahl

Anzeige der kompletten
Gesamtverkäufe in
Normalbetrieb und in Wartung



Programmierdrucktaste

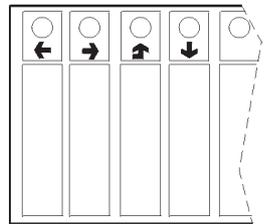
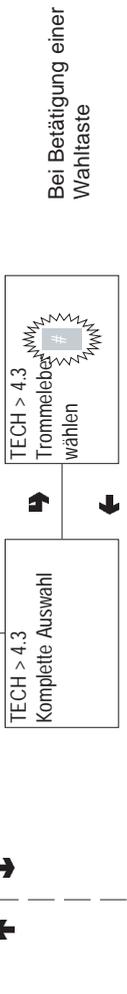
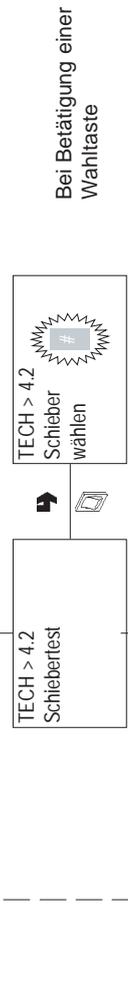
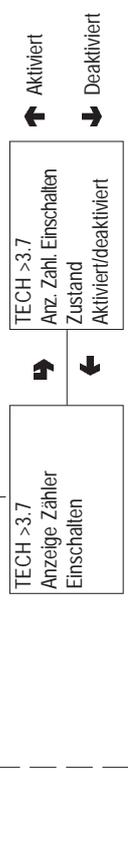
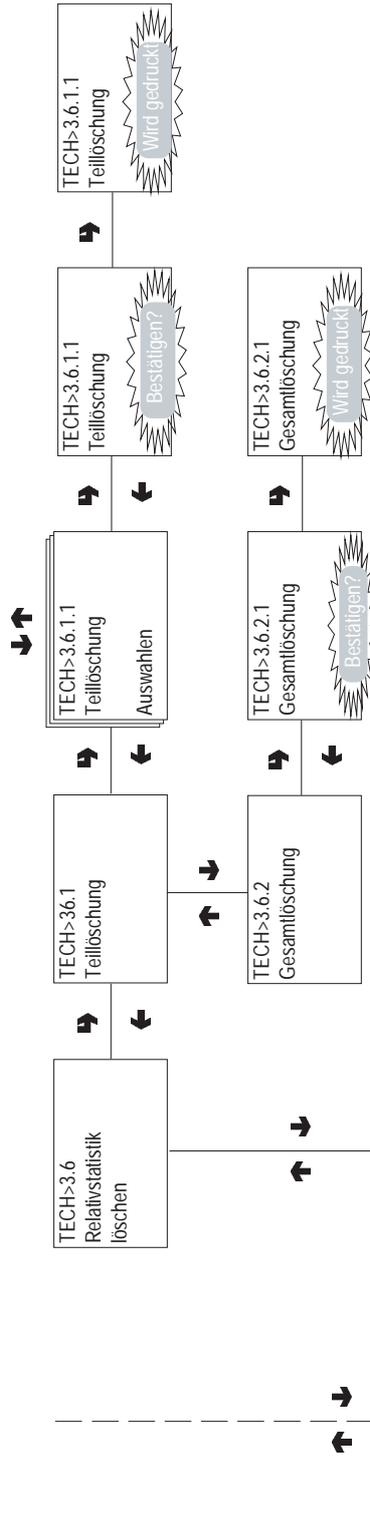
Technikermenü - Rekapitulation



Technikermenü - Rekapitulation

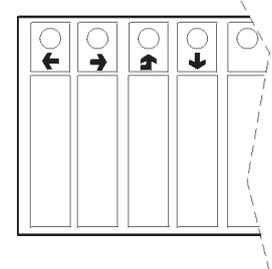
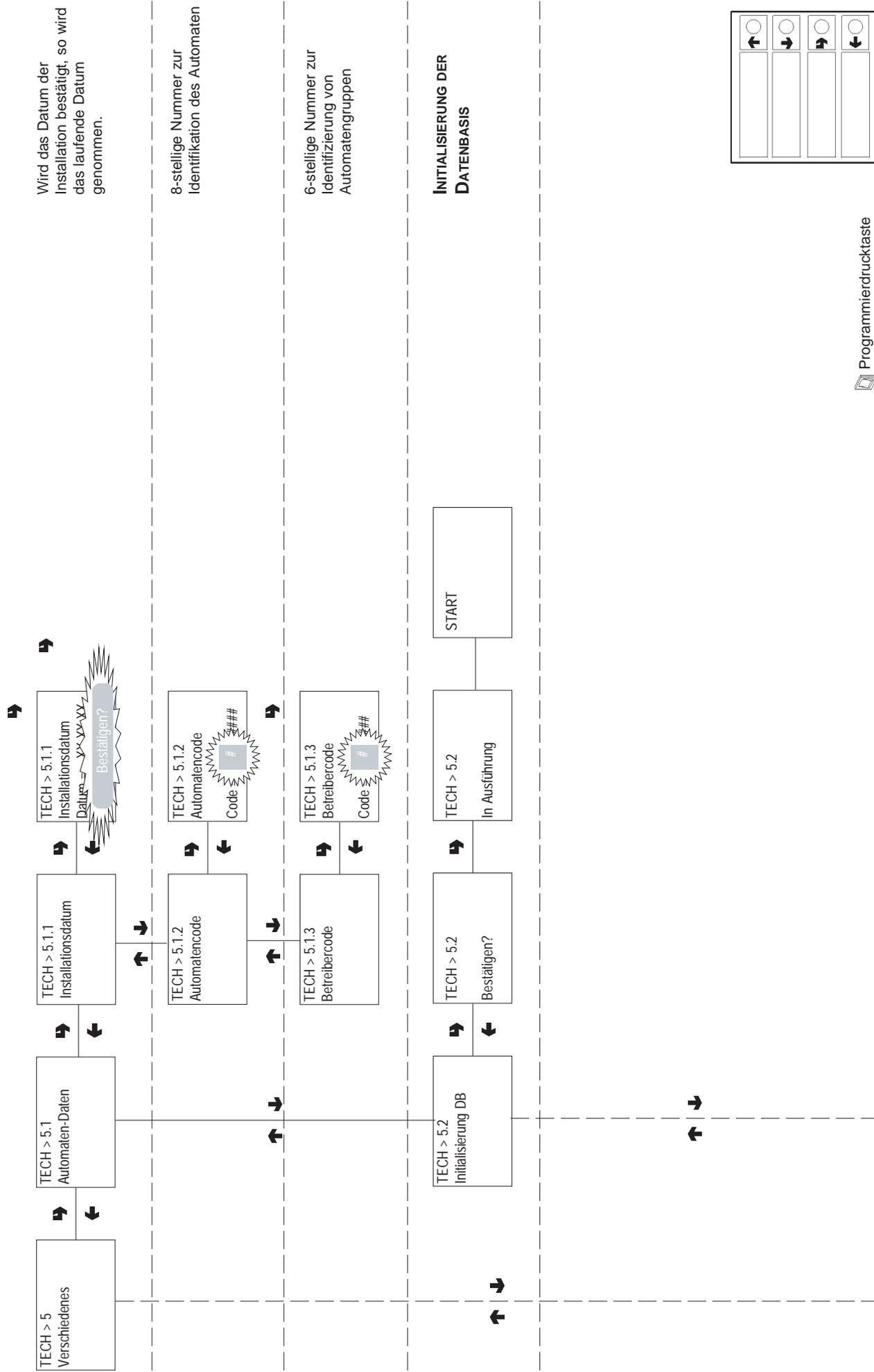
RELATIVSTATISTIK

Datenlöschen für:
 Auswahlen
 Rabatt / Überpreis
 Fehler
 Münzschatgerätdaten



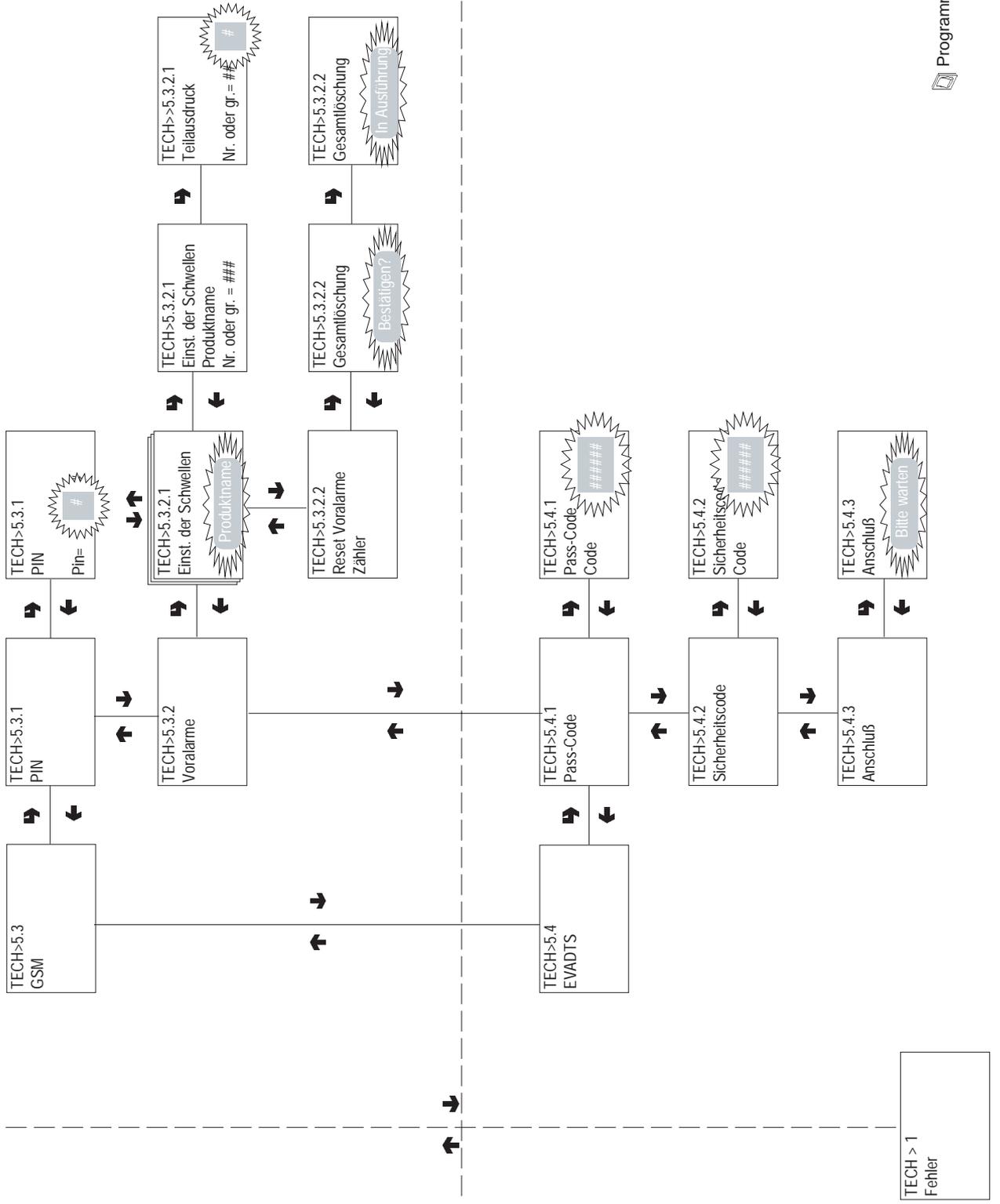
Programmierdrucktaste

Technikermenü - Rekapitulation



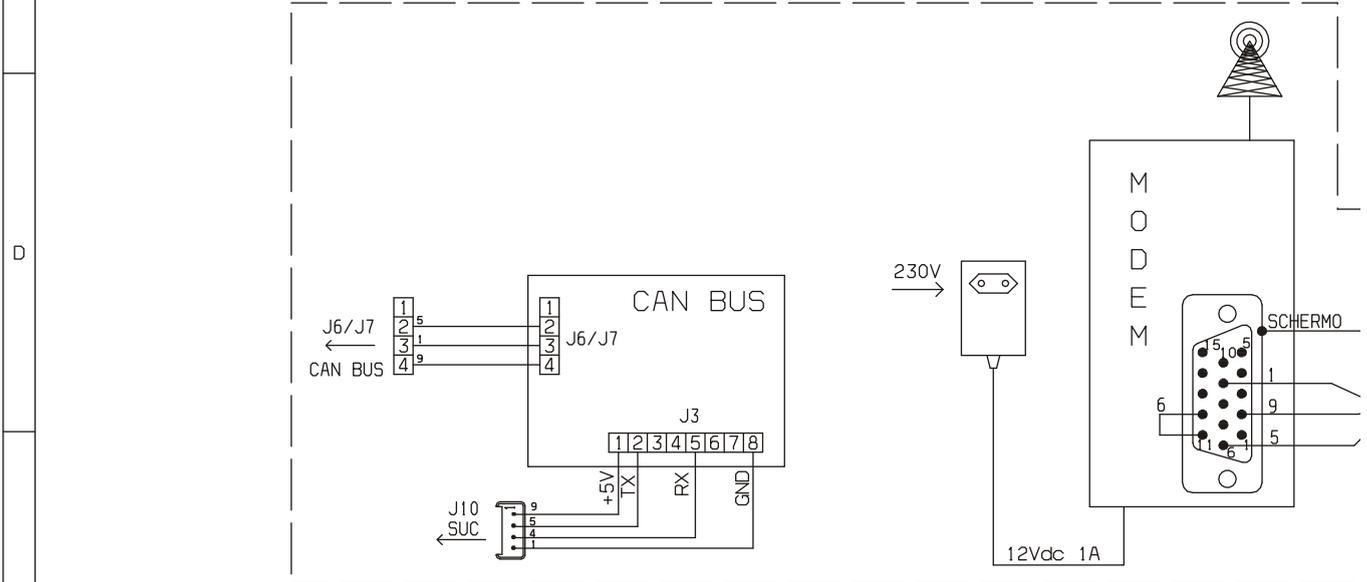
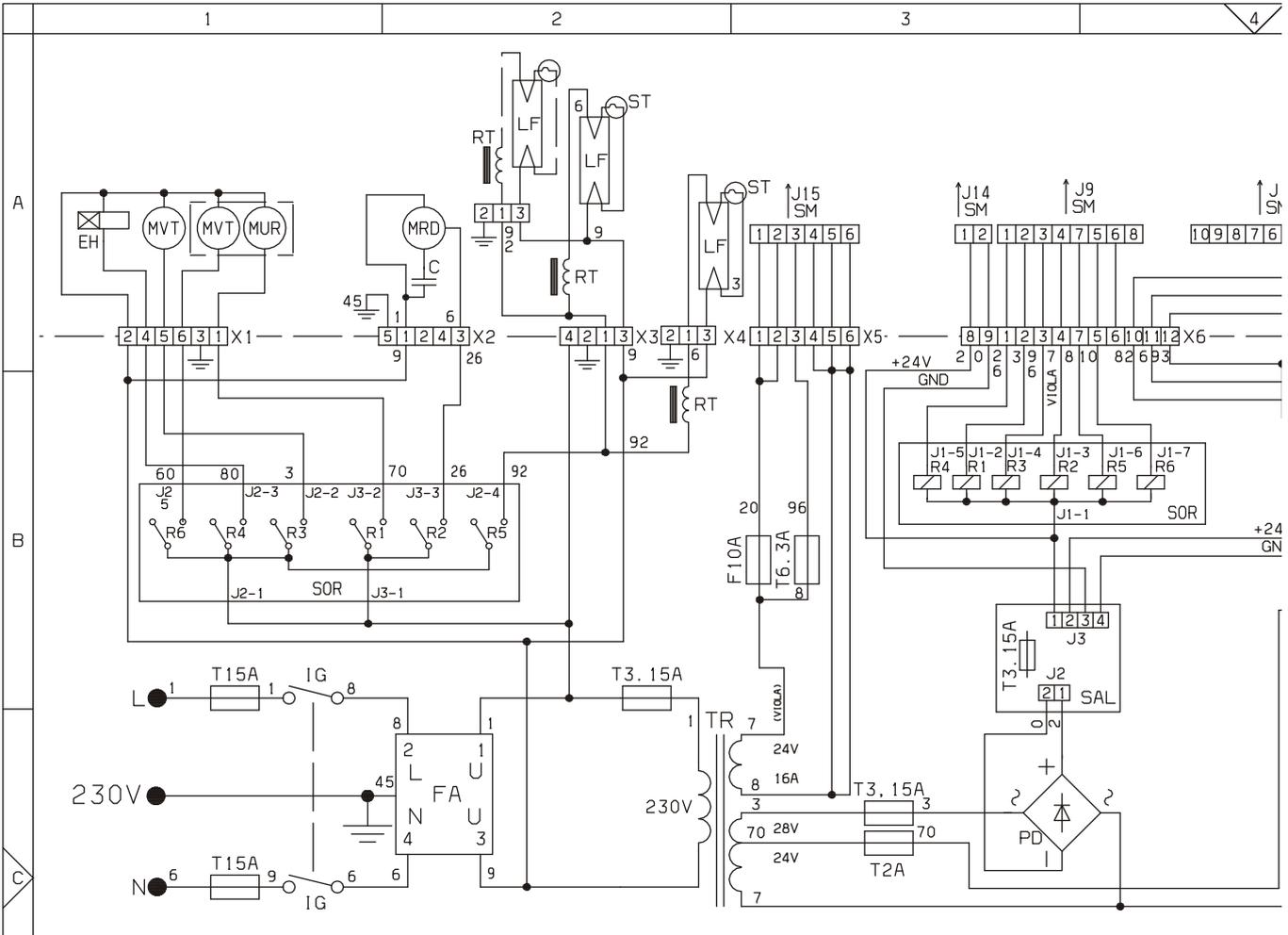
Programmierdrucktaste

Technikermenü - Rekapitulation



ZEICHENERKLÄRUNG ZUM SCHALTPLAN

BEZEICHNUNG	ERLÄUTERUNG	BEZEICHNUNG	ERLÄUTERUNG
BDV	STECKER FÜR BDV-MÜNZSCHALTER	NTC1-	TEMPERATURFÜHLER
ED1-..	ETAGENMAGNET	NTC2	SONDE DER VERDAMPFERTEMPERATUR
EH	TROMMELMAGNET HEISSGAS	NTC3	SONDE DER 2. ZELLETEMPERATUR
EX	STECKER FÜR MÜNZSCHALTER EXEC.	P1-...	WAHLTASTEN
FA	NETZFILTER	PAG	FEHLERNULLSTELLUNGSTASTE
FREE	FREIVERKAUF-SCHALTER	PD	DIODENGLEICHRICHTER
GAL	NETZTEIL	PIP	PROGRAMMIERFUNKTIONSTASTE
IG	HAUPTSCHALTER	PRD	ETAGENDREHSTASTE
LF	AUSGABERAUM-LAMPE	R1-...	RELAIS
MA1-..	MOTOR DER SCHIEBERÖFFNUNG	RT	BALLAST
MDB	STECKER FÜR MDB-MÜNZSCHALTER	SLCD	LCD-ANZEIGEPLATINE
MIS1-..	MIKRO ZUR ABTEILUNGSZÄHLUNG	SM	STEUERUNGSPLATINE
MP1	MIKRO ZUR MELDUNG DER GEÖFFNETER T	SOR	OUT/R PLATINE
MP2	MIKRO MELDUNG GEÖFFNETEN ZAHLUNGSS	SP	TASTENPLATINE
MRD	ETAGENMOTOR	SP1-10	AUFFÜLLTASTEN
MS1-..	MIKRO DES SCHIEBERS	ST	STARTER
MUR	KOMPRESSOR	SUC	STEUERUNGSPLATINE (CPU)
MVT	LÜFTERMOTOR	TR	TRANSFORMATOR
NTC1	SONDE DER ZELLETEMPERATUR	TX...	TRÄGESICHERUNG (X=STROM)

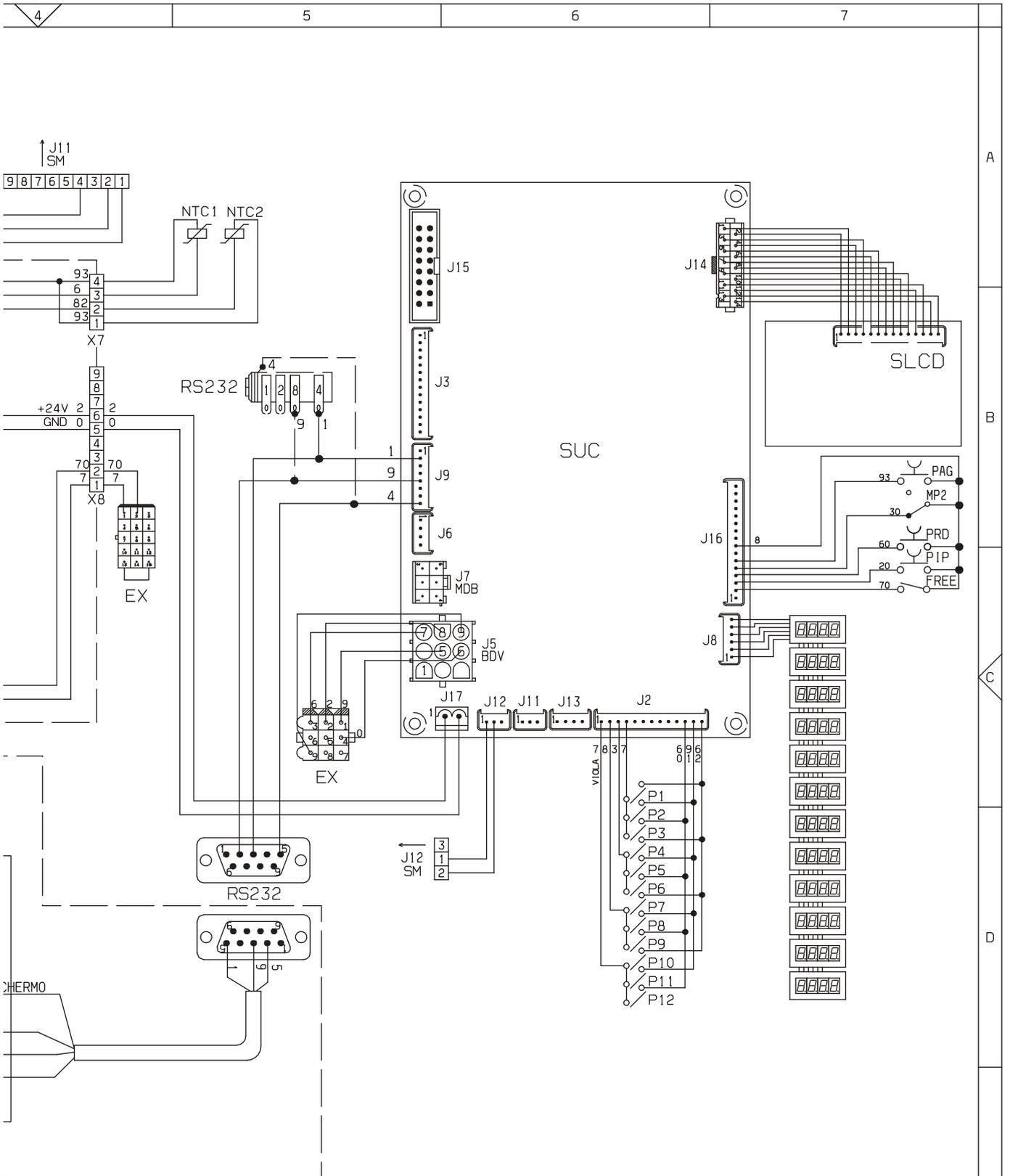


NECTA VENDING SOLUTIONS S.P.A.
 SI RISERVA A TERMINI DI LEGGE
 LA PROPRIETA' DEL PRESENTE
 DISEGNO CON DIVIETO DI
 RIPRODURLO O DIVULGARLO SENZA
 SUA PREVIA AUTORIZZAZIONE

0	NERO	10	GRIGIO	20	ROSSO	30	ARANCIO	40	GIALLO	50	VERDE	60	BLU	70	AZZURRO	80	ROSA	90	VIOLA	100	BRIGHTIO	110	BIANCO	120	BLACK	130	BROWN	140	RED	150	ORANGE	160	YELLOW	170	GREEN	180	BLUE	190	LIGHT BLUE	200	PINK	210	VIOLET	220	GREY	230	WHITE	240	NOIPI	250	MARRON	260	ROUGE	270	ORANGE	280	JAUNE	290	VERT	300	BLEU	310	BLEU CIEL	320	ROSE	330	ROSE	340	BLANC	350	GRIS	360	SCHWARZ	370	ROT	380	ORANGE	390	GELB	400	GRUEN	410	BLAU	420	HELLEBLAU	430	ROSA	440	LILLA	450	GRAU	460	WEISS	470	NEGRO	480	MARRON	490	ROJO	500	MARANJA	510	AMARILLO	520	VERDE	530	OSCURO	540	AZUL CLARO	550	ROSA	560	ROSA	570	GRIS	580	BIANCO	590	NERO
---	------	----	--------	----	-------	----	---------	----	--------	----	-------	----	-----	----	---------	----	------	----	-------	-----	----------	-----	--------	-----	-------	-----	-------	-----	-----	-----	--------	-----	--------	-----	-------	-----	------	-----	------------	-----	------	-----	--------	-----	------	-----	-------	-----	-------	-----	--------	-----	-------	-----	--------	-----	-------	-----	------	-----	------	-----	-----------	-----	------	-----	------	-----	-------	-----	------	-----	---------	-----	-----	-----	--------	-----	------	-----	-------	-----	------	-----	-----------	-----	------	-----	-------	-----	------	-----	-------	-----	-------	-----	--------	-----	------	-----	---------	-----	----------	-----	-------	-----	--------	-----	------------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	--------	-----	------

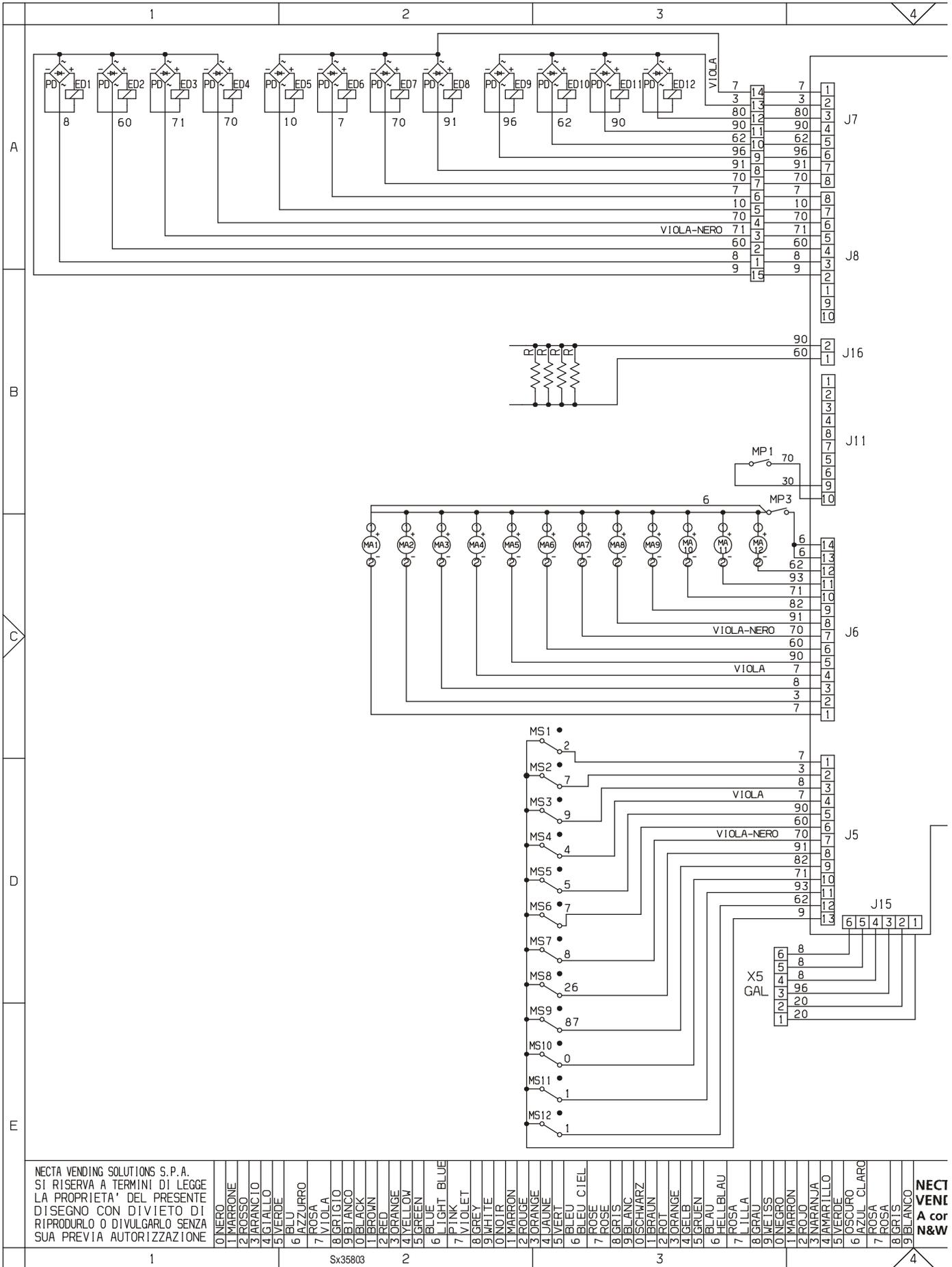
Sx35703





ROSA GRIGIO BIANCO	NECTA VENDING SOLUTIONS SpA A company of N&W GLOBAL VENDING GROUP	MODELLO StarFood	GRUPPO SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE ALIMENTAZIONE-PORTA	DATA 27-10-00	FOGLIO 1/1	DISEGNATO BONACINA	CONTROLLATO MONGUZZI
	LEGENDA						
	CODICE 608535703						





NECTA VENDING SOLUTIONS S.P.A.
 SI RISERVA A TERMINI DI LEGGE
 LA PROPRIETA' DEL PRESENTE
 DISEGNO CON DIVIETO DI
 RIPRODURLO O DIVULGARLO SENZA
 SUA PREVIA AUTORIZZAZIONE

0 NERO
 1 MARRONE
 2 ROSSO
 3 ARANCIO
 4 GIALLO
 5 VERDE
 6 AZZURRO
 7 ROSA
 8 GRIGIO
 9 BIANCO
 0 BLACK
 1 BROWN
 2 RED
 3 ORANGE
 4 YELLOW
 5 GREEN
 6 BLUE
 7 LIGHT BLUE
 8 VIOLET
 9 GREY
 0 WHITE
 1 MARRON
 2 ROUGE
 3 ORANGE
 4 JAUNE
 5 VERT
 6 BLEU CIEL
 7 ROSE
 8 GRIS
 9 BLANC
 0 SCHWARZ
 1 BRAUN
 2 ROT
 3 ORANGE
 4 GELB
 5 GRUEN
 6 HELLBLAU
 7 ROSA
 8 GRAU
 9 METISS
 0 NEGRO
 1 MARRON
 2 ROJO
 3 NARANJA
 4 AMARILLO
 5 VERDE
 6 AZUL CLARO
 7 ROSA
 8 GRIS
 9 BLANCO

1

Sx35803

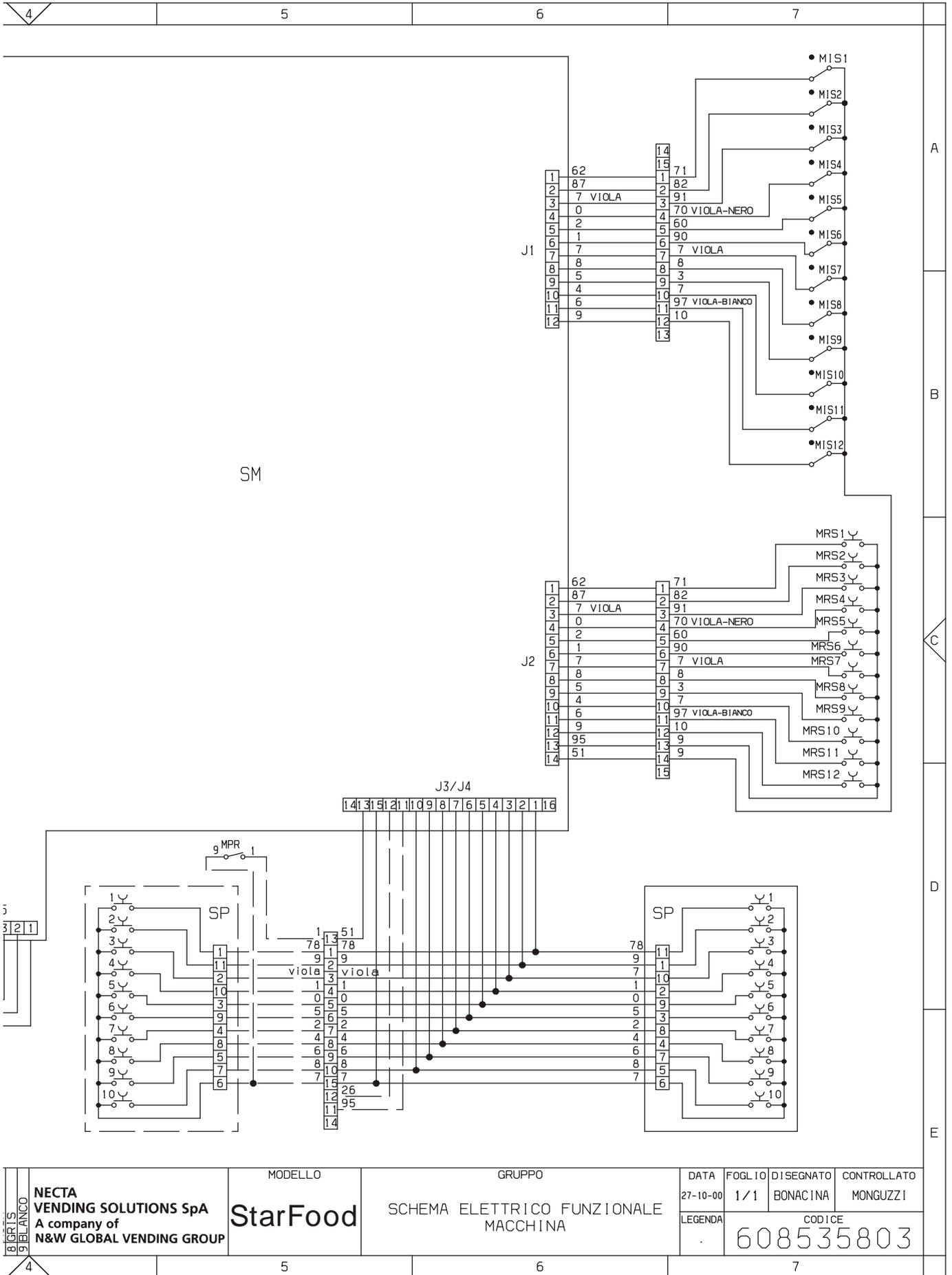
2

3

4

NECTA VENDING
 A cor
 N&W





Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der hier beschriebenen Geräte ohne Voranzeige zu ändern und lehnt gleichzeitig jede Verantwortung für mögliche Unrichtigkeiten ab, die auf Druckfehler oder Abschreibfehler zurückzuführen sind.

Alle Anweisungen, Zeichnungen, Tabellen und Informationen, die im allgemeinen im vorliegenden Band enthalten sind, müssen als vertraulich betrachtet werden und können weder teilweise noch vollständig reproduziert bzw an Dritte ohne die schriftliche Ermächtigung des Herstellers weitergegeben werden, der das Alleineigentum besitzt.

AUSGABE 04 01 CODE: H 171D 02

