

# MoTe32

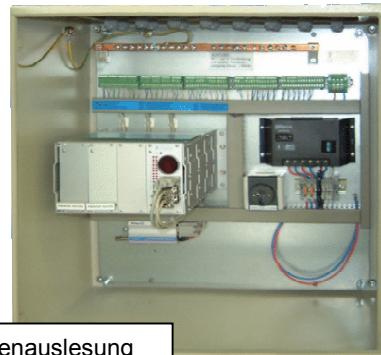
Ein Programm für die Direkt- und  
Fernauslesung  
von Datenspeichern

## Bedienungsanleitung

Softwarestand: V2.94

Copyright by FTL 1992-2007

Änderungen im Sinne technischer Verbesserungen  
vorbehalten.



Datenauslesung

Speicherung,  
Auswertung

Export zur  
Leitstelle



# **1 INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1 INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>2</b>
<b>2 WAS IST MOTE32?</b> .....	<b>3</b>
<b>3 INSTALLATION</b> .....	<b>3</b>
3.1 Installation eines Updates .....	3
3.2 Optische Infrarot-Leseköpfe .....	3
3.3 Inbetriebnahme von MoTe32.....	3
<b>4 HAUPTMENÜPUNKT "PROGRAMM"</b> .....	<b>4</b>
4.1 Info .....	4
4.2 Drucker einrichten .....	4
4.3 Seite einrichten.....	4
4.4 Beenden.....	4
<b>5 HAUPTMENÜPUNKT "EINSTELLUNG"</b> .....	<b>5</b>
5.1 Direktauslesung.....	5
5.2 Unterverzeichnisse .....	5
5.3 Datenabruf.....	6
5.4 Modemeinstellung .....	6
5.5 Datenverarbeitung.....	7
<b>6 HAUPTMENÜPUNKT "KUNDENLISTE"</b> .....	<b>8</b>
6.1 Anlegen einer neuen Messstelle .....	8
6.2 Ändern eines bestehenden Eintrages .....	9
6.3 Markieren eines Eintrags für Modemabruf .....	9
6.4 Weitere Befehle im Menü "Kundenliste" .....	9
<b>7 HAUPTMENÜPUNKT "DIREKT EINLESEN"</b> .....	<b>10</b>
7.1 Zeitraum .....	10
7.2 Gerät .....	10
<b>8 HAUPTMENÜPUNKT "EHT30 EINLESEN"</b> .....	<b>11</b>
<b>9 HAUPTMENÜPUNKT "ABRUF MODEM"</b> .....	<b>11</b>
9.1 Modemabruf einmalig.....	11
9.2 Modemabruf periodisch .....	12
9.3 Modemabruf Bereitschaft .....	13
9.4 Protokolldatei anzeigen .....	13
<b>10 HAUPTMENÜPUNKT "AUSWERTUNG"</b> .....	<b>14</b>
10.1 Art der Auswertung.....	15
10.2 Befehlsknöpfe Auswertung.....	17
10.3 Tipps zum Bearbeiten von Exportdateien in EXCEL .....	19
10.4 Verzeichnis getesteter Modems .....	19
<b>11 AUTOMATISCHER START VON MOTE32</b> .....	<b>20</b>
<b>12 MOTE32-KOMMUNIKATION MIT EINEM LEITRECHNER</b> .....	<b>20</b>
12.1 Beschreibung der TLR-Dateien .....	20

## **2 WAS IST MOTE32?**

MoTe32 ist ein Programm, welches Ihnen ermöglicht, die Verbrauchsdaten und die aktuellen Daten aus den Tarifgeräten K930/TDS, K945/MCO, K879/TTG und Mengenumwerter K902/VC2 auszulesen und auszuwerten.

Dabei können mit MoTe32 die Daten entweder direkt aus den Geräten ausgelesen werden (Optokopf an serieller oder USB-Schnittstelle), aus einem Handterminal (Epson EHT30) übernommen werden oder auch mit Modem per Fernabfrage übertragen werden (analog, GSM, ISDN).

## **3 INSTALLATION**

Betriebssystem : Win98, Win 2000, WINXP

Win98, WIN2000, WINXP und Excel sind eingetragene Warenzeichen von Microsoft

Festplattenplatz : > 3,0 MB

Modem : Hayes kompatibler Befehlssatz

Legen Sie die CD in das Laufwerk ein.

Starten Sie Setup.exe von der CD.

Folgen Sie bitte den Hinweisen während der Installation.

### **3.1 Installation eines Updates**

MoTe32 wird mit einem Updateverzeichnis ausgeliefert.

Starten Sie die darin enthaltene Datei Update.Bat.

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Es wird eine Sicherung der alten Moteversion und des Ordners TELEGRAM im Ordner mote\_alt erstellt.

Das Update war erfolgreich, wenn nach dem Start von MoTe32 unter Datei/Info die aktuelle Moteversion und die Dateien MOTE\_DLL und MOTE\_ASW mit den aktuellen Versionsnummern vorhanden sind.

### **3.2 Optische Infrarot-Leseköpfe**

MoTe32 wurde mit folgenden optischen Leseköpfen erfolgreich getestet:

Serielle Optoköpfe

USB-Optoköpfe

Bluetooth-Optokopf

### **3.3 Inbetriebnahme von MoTe32**

Zur Arbeit mit MoTe32 ist eine Lizenzdatei erforderlich. Sie wird entweder auf Diskette oder per Email versandt. Diese Datei ist in das MoTe32-Programmverzeichnis zu kopieren.

Im Hauptmenü werden in der Kopfleiste die Funktionen angezeigt, die mit der Maus oder der Tastatur ("Alt"+"Taste") direkt aufgerufen werden können:

#### **Achtung!**

Beachten Sie den Explosionschutz bei Anwendungen des Notebooks im Ex – Raum.

#### **Achtung!**

Für einige Geräte sind spezielle Anpassungen im USB-Optokopf nötig!

## 4 HAUPTMENÜPUNKT "PROGRAMM"

### 4.1 Info

Unter Info können die Daten der Softwarelizenz abgefragt werden. Bei allen Fragen, die Sie uns stellen, benötigen wir von Ihnen die Versionsnummer von MoTe32, sowie die Version der Dateien MoTe\_DLL und MOTE\_ASW, die in diesem Fenster ersichtlich sind. Das Fenster kann mit "ESC" oder dem angezeigten Befehl wieder verlassen werden.

**Hinweis:**

HTDLL gehört nicht zur Standardauslieferung von MoTe32 und muss separat erworben werden.  
(siehe Punkt „EHT30 einlesen“)

Voll-Lizenz für bis zu 500 Messstellen zur Datenfernauslesung

Eingeschränkte Lizenz ohne Datenfernauslesung

Info

**Datenabrufprogramm MoTe**

Version V2.932

MOTE\_DLL V3.41

MOTE\_ASW V1.43

HTDLL V1.32

(c) 1996-2007 Feingerätebau Tritschler GmbH  
D-79725 Laufenburg, Schönaustr.14, Tel. 07763/9388-0  
Autor: W. Unsöld

Lizenznehmer: Feingerätebau Tritschler

Max. Anzahl Einträge in Kundenliste: 500

Schließen

Info

**Datenabrufprogramm MoTe**

Version V2.83

MOTE\_DLL V3.37d

MOTE\_ASW V1.32

HTDLL fehlt!

(c) 1996-2003 Feingerätebau Tritschler GmbH  
D-79725 Laufenburg, Schönaustr.14, Tel. 07763/93880  
Autor: W. Unsöld

Lizenznehmer: FTL-Test

Max. Anzahl Einträge in Kundenliste: 0

Nutzbar bis: 24.12.2006

Schließen

### 4.2 Drucker einrichten

Für die Einrichtung eines angeschlossenen Druckers werden die unter Windows installierten Drucker übernommen und in einer Liste angezeigt.

### 4.3 Seite einrichten

Formatierung einer Seite für den Ausdruck der Auswertungen.

### 4.4 Beenden

Beendet die Arbeit mit MoTe32.

## 5 HAUPTMENÜPUNKT "EINSTELLUNG"

**Direktauslesung**

verfügbare COM-Ports: COM1

Baudrate: IECB variabel, Eröffn. m.  
2400 fest  
4800 fest

kabellos mit Bluetooth-Auslesekopf K01-Blue:

**Unterverzeichnisse**

Datenverzeichnis:

Exportverzeichnis:

Meldungsverzeichnis:

Verzeichnis aktueller Werte:

Verzeichnis Kundenliste:

Verzeichnis Leitrechner:

**Modemeinstellung**

verfügbare COM-Ports: COM2

Initial.string 1:

Initial.string 2:

Wahlverfahren:  Ton  Puls  keines

Amtholung (Wahlpräfix):

Anzahl Wählversuche:

Wartezeit vor Wiederholung (Sek.):

Wartezeit nach jedem Abruf (Sek.):

**Datenabruf**

Tageswechselzeitpunkt:

**Datenverarbeitung**

Namensgebung der Messwertdatei:

### Achtung!

Wird eine USB-Schnittstelle oder ein Bluetooth-Optokopf verwendet, so bildet das Betriebssystem einen virtuellen COM-Port. Die Nummer dieses Ports kann im Gerätemanager ermittelt werden.

### 5.1 Direktauslesung

In dieser Betriebsart werden die Daten über die serielle Schnittstelle des Datenspeichers direkt nach MoTe32 eingelesen.

#### 5.1.1 Verfügbare COM-Ports

Hier wird die Nummer des Ports für die serielle Schnittstelle eingestellt, über den die Direktauslesung erfolgen soll. Es werden nur die aktuell freien COM-Ports angezeigt.

#### 5.1.2 Auslesung über Bluetooth-Optokopf K01-Blue

Der Haken ist dazu in diesem Menü zu setzen. Der Bluetooth-Optokopf K01-Blue muss angemeldet und eingeschaltet sein. Sein virtueller serieller Port ist gegebenenfalls über den Gerätemanager ersichtlich.

#### 5.1.3 Baudrate

Die Baudrate in MoTe32 und dem Datenspeicher muss gleich eingestellt sein, damit eine Kommunikation stattfinden kann. Im VC2 ist die Angabe der eingestellten Baudrate unter Leistungsschild VC2 im Menü F554 bzw. 532 (alte Firmware) zu finden. Für K930/TDS und K945/MCO finden Sie die Baudrate unter Parameter/Schnittstellen. Die Tarifgeräte K879/TTG sind in der Regel auf 4800 bd eingestellt. (Menü F115a).

### 5.2 Unterverzeichnisse

In den hier angegebenen Verzeichnissen legt MoTe32 sie Telegramme, Konvertierungen, Meldungen und aktuelle Werte ab. Voreingestellt sind

### Achtung!

Höhere COM-Portnummern als 16 werden nicht erkannt! Gegebenenfalls muss die Nummer eines COM-Ports manuell über den Gerätemanager verändert werden. (Admin-Rechte erforderlich)

die Verzeichnisse unter dem MoTe32-Programmverzeichnis. Natürlich können auch Namen oder Bezeichnungen selbst gewählt werden. Wenn Sie einen Namen ändern wollen, wählen Sie das Feld "Ändern" an. Aus dem Feld "Laufwerk" bestimmen Sie zunächst das Laufwerk. Unter „Verzeichnis“ kann der Speicherort für die betreffenden Dateien gewählt werden. „Neu anlegen“ legt ein neues Verzeichnis an. „OK“ übernimmt die Eingaben, ESC-Taste oder der Knopf „Abbrechen“ verlassen das Fenster ohne Änderung.

### 5.3 Datenabruf

Hier kann für Tarifgeräte Typ K879/TTG erzwungen werden, dass die Auslesung korrekt mit dem Beginn des Gastags anfängt.

### 5.4 Modemeinstellung

Die Einstellungen in diesem Menü gelten für das am PC angeschlossene Modem.

#### 5.4.1 Verfügbare COM-Ports

Siehe Direktauslesung

#### 5.4.2 Initial-Strings

Die Initialisierungs-Strings 1 und 2 sind voneinander getrennt. Damit können verschiedene Modems optimal auf das jeweilige Übertragungsverhalten angepasst werden.

Ist das Modem nicht vorparametriert, so sind folgende Angaben sinnvoll:

E0	kein Echo
Q0	Meldungsausgabe ein
V1	verbale Verbindungen
S0=0	keine Rufannahme
&D2	DTR gesteuerte Verbindung, Verbindungsabbruch wenn DTR=OFF
X1	Wichtig, wenn die Amtsebene über eine Nebenstelle erreichbar ist.

Weitere sinnvolle Einstellungen für das PC - Modem können sein:

&C1	DCD zeigt ein empfangenes Trägersignal an
W0	Verbindungsmeldung einzeilig
&F0	Laden der Werkseinstellung
Xi	Wählton und Besetzterkennung, je nach Telefonanlage verwendbar
&K3	RTS / CTS - Flusskontrolle
%C0	Kompression ausschalten da Datenquelle viel langsamer

Beachten Sie bitte, dass die letzten Befehle nicht zum Hayes - Befehlssatz gehören und deshalb vom Typ des Modems abhängig sein können.

#### **Wahlverfahren**

Die Wahl richtet sich nach der Art der Anlage. Sie ist in der Regel auf Ton eingestellt. „Keines“ wird gewählt für GPRS- oder Ethernet-Verbindungen.

#### **Achtung!**

Bei Insys-Modems dürfen keine Leerzeichen zwischen den einzelnen Kommandos stehen!

#### **Hinweis:**

Wenn Modems von unserer Firma geliefert werden, sind sie für den jeweiligen Anwendungsfall schon vorparametriert und der Inhalt des Initialisierungsstring sollte leer sein.

### Amtpräfix / Amtholung

Wird MoTe32 an einer Nebenstellenanlage betrieben, wird hier die Ziffer eingetragen, mit der automatisch eine Amtsleitung angewählt wird.

### Anzahl Wählversuche

In diesem Feld kann eingestellt werden, wie oft der gleiche Anschluss bei erfolglosem Abruf angewählt wird. Kommt keine Abfrage zustande, wird dieses im Protokoll vermerkt.

### Wartezeit zwischen Abrufen

Diese Angabe gilt für 2 aufeinanderfolgende Anrufe der gleichen Messstelle.

## 5.5 Datenverarbeitung

### 5.5.1 Namensgebung der Messwertdatei

<b>Allgemein:</b>	TELEGRAM.xxx, wobei xxx eine fortlaufende Nummer von 001 bis 999 ist
<b>MOP32:</b>	nnnnnnk.jmt  nnnnnnn : gefilterter Name 7-stellig k : Kanalnummer 1..6 bei VC2, TTG, TTGW bzw. 1. Zeichen der Kanal-Kurzbezeichnung in bei TDS/MCO j : Jahreszahl Einerstelle m : Monatszahl 1..9, A..C t : Tageszahl 1..9, A..V
<b>Vollständig:</b>	nnnnnn....nnk.jmt  nnnnnn....nn: K930/TDS, K945/MCO: 20 Stellen des Messstellennamens (Kennziffer 0.0. des IEC-Telegramms) K902/VC2: 14 Stellen des Messstellennamens (Kennziffer 0.0. des IEC-Telegramms) K879/TTG: 12 Stellen der Kundennummer (Kennziffer 000 des IEC-Telegramms) k, j, m, t: siehe oben (MOP32)  Kürzere Namen werden hinten mit „-“ aufgefüllt.

#### **Achtung!**

Bei der Namensgebung "MOP32" und "Vollständig" gibt es keine fortlaufende Nummer im Telegrammnamen. Wird also eine Messstelle täglich mehr als einmal abgerufen, so wird das vorherige Telegramm des laufenden Tages überschrieben!

## 6 HAUPTMENÜPUNKT "KUNDENLISTE"

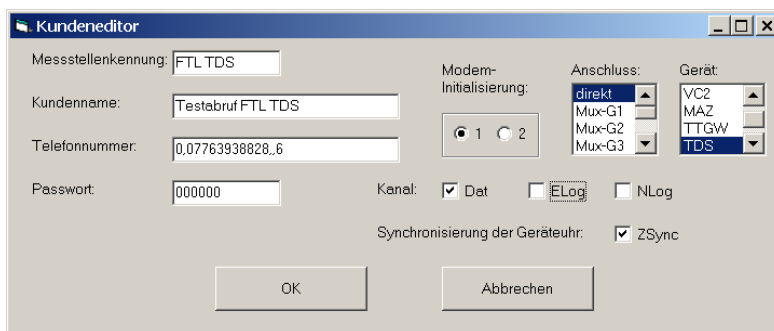
In der Kundenliste werden Messstellen geführt, die fernabrufbar sind (mit Modem ausgerüstet).

Unabhängig von den eingetragenen Messstellen, können natürlich auch andere Messstellen direkt vor Ort ausgelesen werden (siehe Punkt Direktauslesung).

Die Kundenliste besteht aus 3 Teilen:

- a Liste (Listenverwaltung)
- b Eintrag (Messstellenverwaltung)
- c Kundeneditor

### 6.1 Anlegen einer neuen Messstelle



Durch Anklicken von „Neu“ öffnet sich ein Fenster mit folgenden Feldern:

Die **Messstellenkennung** ist frei vergebbar und dient zur visuellen Unterscheidung der Abrufe beim Abarbeiten mehrerer Einträge der Kundenliste.

Der **Kundenname** ist frei vergebbar (max. 25 Buchstaben und Ziffern). Groß- und Kleinschreibung werden berücksichtigt.

Unter **Telefonnummer** wird die Nummer des Modems auf der Endgeräteseite angegeben.

Wurde unter Einstellung/Modemeinstellung im Feld „Amtholung“ eine Ziffer eingetragen, so darf diese Ziffer hier natürlich nicht noch mal eingetragen werden.

Ist ein Multiplexer vor das Gerät geschaltet, so kann hier das Zugangspasswort (z. B. für K935 / SSU oder ein K916 / SR) eingegeben werden. Standard ist „000000“ (entspricht: Passwort nicht gesetzt).

Im Feld **Modeminitialisierung** wird bestimmt, ob das Initial. String 1 oder 2 aus „Einstellung/Modemeinstellung“ beim Abruf verwendet wird.

Im Feld **Anschluss** wird bestimmt, ob ein Endgerät direkt am Modem, oder an welchem Kanal eines Schnittstellenmultiplexers (z. B. MUX-G1 für K935 / SSU oder K948/SU2), es angeschlossen ist.

Felder **Gerät** und **Kanal** siehe Hauptmenüpunkt "direkt einlesen"

#### **Hinweis:**

Befinden sich schon mehrere Einträge in der Kundenliste, sollten Sie zuerst einen Eintrag markieren. Der neue Eintrag wird über dem Markierten angelegt und kann später nicht mehr in der Liste verschoben werden.

## 6.2 Ändern eines bestehenden Eintrages

Gehen Sie wie folgt vor:

Aktivieren Sie mit dem Cursor den zu ändernden Eintrag in der Kundenliste (wird blau hinterlegt)

Wählen Sie aus der Zeile "Eintrag" den Befehl "Editieren" aus.

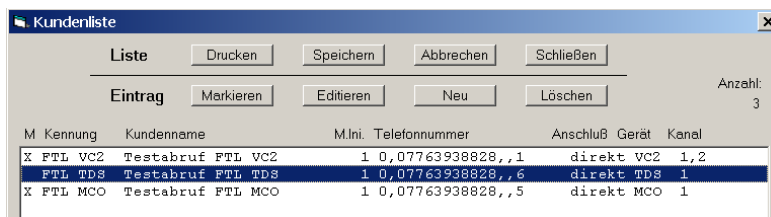
Damit wird der markierte Eintrag zur Bearbeitung in die Eingabefelder des Editors übernommen und kann verändert werden.

Bestätigen Sie die durchgeführten Änderungen im Editor mit "OK".

Speichern Sie die Änderungen mit dem Befehl "Speichern" in der Zeile "Liste".

## 6.3 Markieren eines Eintrags für Modemabruf

Durch Betätigen des Knopfes „Markieren“ oder Doppelklick auf einen Eintrag der Kundenliste werden die betreffenden Messstellen für den Modemabruf vorgesehen.



M	Kennung	Kundenname	M.Ini.	Telefonnummer	Anschluß	Gerät	Kanal
X	FTL VC2	Testabruf FTL VC2	1	0,07763938828,,1	direkt	VC2	1,2
	FTL TDS	Testabruf FTL TDS	1	0,07763938828,,6	direkt	TDS	1
X	FTL MCO	Testabruf FTL MCO	1	0,07763938828,,5	direkt	MCO	1

## 6.4 Weitere Befehle im Menü "Kundenliste"

- Drucken** Damit kann die komplette Kundenliste auf einem angeschlossenen Drucker ausgedruckt werden.
- Abbrechen** Schließt die Kundenliste ohne Speichern. Wenn Änderungen eingetragen wurden, fragt MoTe32, ob die Änderungen gespeichert werden sollen.
- Schließen** Schließt die Kundenliste mit automatischem Abspeichern von eventuellen Änderungen.
- Löschen** Mit diesem Befehl kann der jeweils aktive (blau hinterlegte) Eintrag gelöscht werden.

## 7 HAUPTMENÜPUNKT "DIREKT EINLESEN"

Über diesen Befehl können die Datenspeicher vor Ort direkt abgerufen werden.

### 7.1 Zeitraum

Zunächst muss der Zeitraum der Datenauslesung definiert werden. MoTe32 „merkt“ sich die Einstellung des letzten gelungenen Datenabrufs. Mit „Standardwerte setzen“ wird der letzte vollständige Monat bis zum aktuellen Tag zur Auslesung angeboten. Mit Doppelklick wird das ganze Feld zum Eintrag eines neuen Datums geöffnet. Format ist TT.MM.JJJJ. Ein unzulässiger Eintrag wird von MoTe32 reklamiert.

### 7.2 Gerät

Aus der Liste "Geräte" wird der Datenspeicher ausgewählt, der bei diesem Kunden installiert ist. Die Liste enthält zur Zeit folgende Geräte:

Mengennumwerter	K902 / VC2
Tarifgerät	K879 / TTG
Tarifgerät	K879 / TTGW (TTG mit Firmware zur Wasserverlustmessung)
Tarifgerät	K945 / MCO
Tarifdatensammler	K930 / TDS

Nach Wahl des Gerätes werden die verfügbaren Telegramme des Datenspeichers angezeigt. Es ist zu beachten, dass beim Tarifgerät TTG die Belegung der Kanäle durch den Anwender bestimmt wird, da die Zuordnung des Messwertes an einen Kanal nicht vorgeschrieben ist.

Weitere Befehle im Menü "Direktes Einlesen" sind:

**Einlesen** Startet die Datenübertragung aus dem Datenspeicher.

**Abbrechen** Schließt die Maske ohne Ausführung von Funktionen

#### **Achtung!**

Beachten Sie die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie Geräte auslesen, die im Ex- Bereich montiert sind!

#### **Hinweis:**

Für K902 / VC2, K930 / TDS und K945 / MCO wird eine Zeitsynchronisation der Geräteuhr mit der PC-Zeit angeboten.

## 8 HAUPTMENÜPUNKT "EHT30 EINLESEN"

Ist ein EHT30 über das mitgelieferte spezielle Epson-Kabel seriell am PC angeschlossen, so können Telegramme direkt vom EHT30 zum PC übertragen werden.

Es wird der COM-Port für Direkteinlesung verwendet (Siehe Punkt Einstellungen/Direktauslesung).

Zuerst muss der EHT30 gestartet werden.

Am EHT30: Über den Punkt „Menü“ und dann „PC-Transfer“ wird die Art der Übertragung eingestellt. (Alle oder bei Einzeln die entsprechende Datei). Danach beginnt die Übertragung automatisch.

Am PC: Betätigen des Knopfes „EHT30 einlesen“ und des Knopfes „Start“

Mit dem Knopf „Beenden“ kann auch vorzeitig beendet werden.

### **Hinweis:**

Dieser Punkt ist nur verfügbar, wenn der entsprechende Programmteil dazu gekauft wurde. (siehe Programm/Info)

## 9 HAUPTMENÜPUNKT "ABRUF MODEM"

### 9.1 Modemabruf einmalig

Hiermit können in einer einmaligen Aktion Abrufe für die zuvor ausgewählten Kunden (Messstellen) durchgeführt werden. Siehe Punkt Kundenliste). Folgende Felder müssen ausgefüllt werden:

#### 9.1.1 Zeitraum

Mit Betätigen des Knopfes „Standardwerte setzen“ wird der letzte vollständige Monat bis zum aktuellen Tag zu einer Auslesung angeboten. Mit Doppelklick wird das ganze Feld zum Eintrag eines neuen Datums geöffnet. Format ist TT.MM.JJJJ. Ein fehlerhafter Eintrag wird von MoTe32 reklamiert.

#### 9.1.2 Abruf

Hier wird definiert, welche Stationen aus der Kundenliste abgerufen werden sollen. Bei der Wahl "Alle Stationen" werden nacheinander alle Einträge in der Kundenliste abgearbeitet. Wenn ein Anschluss nicht erreichbar ist, wird er am Ende der Liste angehängt und wiederholt angerufen. Die Anzahl der Wählversuche ist im Menü "Einstellungen \ Anzahl Wählversuche" definiert. Kommt keine Verbindung zustande, wird dieses im Menü "AbrufModem \ Protokolldatei anzeigen" dokumentiert.

Bei der Wahl "markierte Stationen" werden nur die 'angekreuzten' Messstellen in der Kundenliste abgerufen.

#### 9.1.3 Wann?

Die Auswahl "Sofort" beginnt nach dem Befehl "Abrufen" mit dem Abruf des ersten (oder des ersten markierten) Eintrages der Kundenliste. Die Auswahl "Uhrzeit gesteuert" öffnet ein weiteres Fenster (Abrufzeitpunkt), in dem Datum und Uhrzeit der nächsten Auslesung eingetragen werden können. Solange der Rechner eingeschaltet bleibt und MoTe32 nicht beendet wird, erfolgt an allen folgenden Tagen zu dem eingetragenen Zeitpunkt eine Datenübertragung.

Weitere Befehle in diesem Menü sind:

### **Abrufen**

Datenabruf: Es öffnet sich ein Fenster, in dem die Datenübertragung auf der Schnittstelle verfolgt werden kann. Jede korrekte Datenübertragung nach MoTe32 wird mit der Meldung <BCC ok> beendet. Zur Kontrolle kann jetzt das Protokoll für die Übertragung angeschaut werden, oder das Kontrollfenster wird wieder geschlossen ("**ESC**" oder "**Schließen**")

**Abbrechen** schließt die Eingabemaske ohne Ausführung

## **9.2 Modemabruf periodisch**

Ist MoTe32 auf einem Rechner in ständiger Bereitschaft, dann können zyklische Datenabrufe bis zu stündlichen Wiederholungen durchgeführt werden.

In die Tabelle können 6 feste Abrufzeitpunkte eingegeben werden, die zyklisch wiederholt werden. Durch die Art der Eingabe kann die Zykluszeit beeinflusst werden.

Beispiele:

Tag **01** Stunde **06** Minute **15** Welche Stationen **alle**  
Es werden an jedem ersten des Monats beginnend um 06:15 alle Stationen der Kundeliste nacheinander abgerufen.

1. Abrufzeitpunkt  
Tag: 01 Stunde: 06 Minute: 15 Welche Stationen:  alle  markierte

2. Abrufzeitpunkt  
Tag: 04 Stunde: 06 Minute: 15 Welche Stationen:  alle  markierte

3. Abrufzeitpunkt  
Tag: Stunde: Minute: Welche Stationen:  alle  markierte

4. Abrufzeitpunkt  
Tag: Stunde: Minute: Welche Stationen:  alle  markierte

5. Abrufzeitpunkt  
Tag: Stunde: Minute: Welche Stationen:  alle  markierte

6. Abrufzeitpunkt  
Tag: Stunde: Minute: Welche Stationen:  alle  markierte

Speichern und Abrufen    Speichern    Abbrechen

### **Achtung!**

Bei der Auswahl der Zykluszeit muss die Anzahl der Kunden beachtet werden, die ausgelesen werden sollen, damit ein Abrufauftrag auch sicher innerhalb der Zykluszeit abgearbeitet werden kann.

### **Achtung!**

Der Zeitbereich einer Auslesung bei zyklischem Abruf ist fest vorgegeben:

stündlich und täglich  
(kein Eintrag im Feld Tag):  
Vortag und aktueller Tag

Monatlich  
(Eintrag im Feld Tag):  
Vormonat einschl. aktueller Tag

Tag    Stunde **08** Minute **15** Welche Stationen **markierte**

Ohne Datumsangabe: Es werden täglich die markierten Stationen abgerufen.

Tag      Stunde      Minute **21** Welche Stationen **alle**  
Bei den vorstehenden Angaben werden alle Stationen stündlich, beginnend in der 21. Minute, abgerufen.

#### **Befehlstasten:**

##### **Speichern und abrufen**

Die zuvor gemachten Einträge werden abgespeichert. MoTe32 stellt die Bereitschaft zum Datenabruf her. Dabei wird aber nicht die Schnittstelle blockiert. Es wird lediglich geprüft, ob an der eingestellten Schnittstelle ein Modem angeschlossen ist. Der Abruf beginnt dann automatisch zum voreingestellten Zeitpunkt.

##### **Speichern**

Die zuvor gemachten Einstellungen werden abgespeichert. Es erfolgt auch bei Erreichen der Abrufzeit kein automatischer Datenabruf.

##### **Abbrechen**

Schließt die Eingabemaske ohne Speicherung eventueller Änderungen

### **9.3 Modemabruf Bereitschaft**

Es wird die automatische Abrufbereitschaft hergestellt und auf den ersten Abrufzeitpunkt gewartet.

Wenn in der Abrufliste keine Zeitpunkte eingetragen sind, wird in einem Fenster darauf hingewiesen, dass keine Angaben gemacht wurden. (Wartet auf einen Abrufauftrag)

### **9.4 Protokolldatei anzeigen**

Dieses Menü enthält die Dokumentation der letzten Datenauslesungen. Dabei werden alle Verbindungsdaten protokolliert, sowie die Dauer und der Status der Auslesung.

Weitere Befehle in diesem Menü sind:

- Drucken**      Das Protokoll wird ausgedruckt.
- Löschen**      Das Protokoll wird gelöscht.
- Schließen**    Die Protokollanzeige wird beendet.

#### **Hinweis!**

Mote kann seit V2.84 mit dem Parameter "bereit" gestartet werden und geht damit automatisch in Abrufbereitschaft. (siehe Punkt „automatischer Start von Mote32“)

## 10 HAUPTMENÜPUNKT "AUSWERTUNG"

Für die Auswertung markieren Sie ein Telegramm in der Liste mit dem Cursor.

Das Fenster Auswertung teilt sich in 3 Teile:

- Links: Liste aller Dateien im voreingestellten Verzeichnis für Telegramme (siehe unter "Einstellungen")  
Durch Klick auf die Überschriften kann nach dem jeweiligen Feld sortiert werden.  
Standardmäßig steht der jüngste Abruf an oberster Stelle.
- Rechts oben: Details zum links angewählten Telegramm  
Rechts unten: die ersten 10 Zeilen dieses Telegramms

### Hinweis:

Es können auch Telegramme ausgewertet werden, die nachträglich in das Telegrammverzeichnis kopiert wurden!

Dateiname	Erw.	Dateidatum
TELEGRAM.TMP	TMP	2007-11-26 16:06:06
TELEGRAM.SAV	SAV	2007-11-26 16:04:36
SOLARANLAGE-1.7BQ	7BQ	2007-11-26 13:47:26
987654321-1.7BQ	7BQ	2007-11-26 10:43:40
—EntwicklungD.7BQ	7BQ	2007-11-26 10:06:50
-FTL-Entwicklung-1D.7BQ	7BQ	2007-11-26 10:01:39
—HB-BolheimD.7BM	7BM	2007-11-22 08:04:44
987654321-2.7BK	7BK	2007-11-20 14:45:00
987654321-1.7BK	7BK	2007-11-20 14:44:48
987654321-1.7BJ	7BJ	2007-11-19 14:04:55
Garage-1.HBJ	HBJ	2007-11-19 12:58:48
Garage-1.HBI	HBI	2007-11-18 12:58:49
Garage-1.HBH	HBH	2007-11-17 23:58:49
—HB-BolheimD.7BF	7BF	2007-11-15 08:04:22
0000001701921.7AT	7AT	2007-11-12 14:02:05
0000001701921.7B5	7B5	2007-11-12 14:01:55
Garage-1.HBC	HBC	2007-11-12 12:58:49
-FTL-Entwicklung-1D.7B9	7B9	2007-11-09 09:12:27
987654321-1.7B9	7B9	2007-11-09 09:09:06
—EntwicklungD.7B9	7B9	2007-11-09 09:08:44
Garage-1.7B6	7B6	2007-11-06 10:38:56
-FTL-SchaltschrankD.7B2	7B2	2007-11-02 11:07:47
-FTL-SchaltschrankE.7B2	7B2	2007-11-02 11:02:52

**Details:**  
Gerätetyp: MCO  
Gerätename: FTL Schaltschrank  
Kanal: EichLogb  
Auslesung von (JJ-MM-TT): 07-07-23  
Auslesung bis (JJ-MM-TT): 07-07-23  
Auslesedatum: 02.11.2007 11:03:28 MBZ

**Inhalt:**  
/FTLDMCO-V01.36  
0P (000)  
0.0. (FTL Schaltschrank)  
0.1. (FTL-KdNr050421)  
0.2. (050421;2005;01.36;0000)  
0.4. (VVO-GWG-Nummer050421)  
0.5. (Tarifnummer\_050421)  
9.92. (  
070723220000+02E0010;260;;Logbuch quitiert

## 10.1 Art der Auswertung

MoTe32 bietet 3 Arten von Auswertung an:

### 10.1.1 Monatsauswertung

Diese Art der Auswertung ist bei jeder Messperiode möglich, die als Zeitbasis für die Höchstwertbildung am Datenspeicher eingestellt wurde. Je Monat wird ein DIN A 4 Blatt ausgedruckt.

Feingerätebau Tritschler, Laufenburg

Gerätecode: 1234567		Monatsausdruck vom Februar 2006	
Messung:	Vb in m3b	Gerätetyp:	VC2
Messperiode MP:	60 Min	PC-Zeit Datenabruf:	16:32:25 MEZ
Tageswechsel:	6 Uhr	Gerätezeit vor Ort:	16:32:25 MEZ
Datum	Tagesverbrauch	Maximum/MP	Minimum/MP
Mi 01	5.622	248 12:00	222 13:00
Do 02	5.751	253 15:00	227 16:00
Fr 03	5.880	258 18:00	232 19:00
Sa 04	6.009	263 21:00	237 22:00
So 05	6.138	268 24:00	242 01:00
Mo 06	6.267	273 03:00	247 04:00
Di 07	6.396	278 06:00	255 07:00
Mi 08	6.444	280 06:00	257 07:00
Do 09	6.573	288 09:00	262 10:00
Fr 10	6.702	293 12:00	267 13:00
Sa 11	6.831	298 15:00	272 16:00
So 12	6.960	303 18:00	277 19:00
Mo 13	7.089	308 21:00	282 22:00
Di 14	7.218	313 24:00	287 01:00
Mi 15	7.347	318 03:00	292 04:00
Do 16	7.476	323 06:00	300 07:00
Fr 17	7.524	325 06:00	302 07:00
Sa 18	7.653	333 09:00	307 10:00
So 19	7.782	338 12:00	312 13:00
Mo 20	7.911 *	343 15:00 +	317 16:00
Di 21	360 &	28 18:00	2 19:00 -
Mi 22	489	33 21:00	7 22:00
Do 23	618	38 24:00	12 01:00
Fr 24	747	43 03:00	17 04:00
Sa 25	876	48 06:00	25 07:00
So 26	924	50 06:00	27 07:00
Mo 27	1.053	58 09:00	32 10:00
Di 28	1.182	63 12:00	37 13:00
-----			
Monatsauswertung 02.2006			
Summe Mo - Fr	98.649	m3b	
Summe Sa - So	43.173	m3b	
Monatssumme	141.822	m3b	
Anfangszählerstand	1856202	m3b	am 01.02.2006 06:00 MEZ
Endzählerstand	1998024	m3b	am 01.03.2006 06:00 MEZ
-----			
Qmax/d (*)	7.911	m3b	Mo 20.02.2006
Qmin/d (&)	360	m3b	Di 21.02.2006
Qmax/MP (+)	343	m3b	Mo 20.02.2006 15:00 MEZ
Qmin/MP (-)	2	m3b	Di 21.02.2006 19:00 MEZ
-----			
Batterie- Restkapazität: 93%	Vorauss. Wechseldatum: 16.06.2016		

### 10.1.2 Lastprofilauswertung

Diese Auswertung stellt Lastprofildaten dar. Der Umfang (mehrere Blätter) hängt von der eingestellten Lastprofilperiode ab.

Feingerätebau Tritschler, Laufenburg Seite: 1

Gerätecode: 1234567 Lastprofil vom Februar 2006

Messung: Vb in m3b Gerätetyp: VC2  
 Meßperiode MP: 60 Min PC-Zeit Datenabruf: 16:32:25 MEZ  
 Tageswechsel: 6 Uhr Gerätezeit vor Ort: 16:32:25 MEZ

Zeit	Mi 01.	Do 02.	Fr 03.	Sa 04.	So 05.	Mo 06.	Di 07.
07:00	243	245	247	249	251	253	255
08:00	244	246	248	250	252	254	256
09:00	245	247	249	251	253	255	257
10:00	246	248	250	252	254	256	258
11:00	247	249	251	253	255	257	259
12:00	248	250	252	254	256	258	260
13:00	222	251	253	255	257	259	261
14:00	223	252	254	256	258	260	262
15:00	224	253	255	257	259	261	263
16:00	225	227	256	258	260	262	264
17:00	226	228	257	259	261	263	265
18:00	227	229	258	260	262	264	266
19:00	228	230	232	261	263	265	267
20:00	229	231	233	262	264	266	268
21:00	230	232	234	263	265	267	269
22:00	231	233	235	237	266	268	270
23:00	232	234	236	238	267	269	271
24:00	233	235	237	239	268	270	272

01:00	234	236	238	240	242	271	273
02:00	235	237	239	241	243	272	274
03:00	236	238	240	242	244	273	275
04:00	237	239	241	243	245	247	276
05:00	238	240	242	244	246	248	277
06:00	239	241	243	245	247	249	278
Summe	5.622	5.751	5.880	6.009	6.138	6.267	6.396

Zeit	Mi 08.	Do 09.	Fr 10.	Sa 11.	So 12.	Mo 13.	Di 14.
07:00	257	286	288	290	292	294	296
08:00	258	287	289	291	293	295	297
09:00	259	288	290	292	294	296	298
10:00	260	262	291	293	295	297	299
11:00	261	263	292	294	296	298	300
12:00	262	264	293	295	297	299	301
13:00	263	265	267	296	298	300	302
14:00	264	266	268	297	299	301	303
15:00	265	267	269	298	300	302	304
16:00	266	268	270	272	301	303	305
17:00	267	269	271	273	302	304	306
18:00	268	270	272	274	303	305	307
19:00	269	271	273	275	277	306	308
20:00	270	272	274	276	278	307	309
21:00	271	273	275	277	279	308	310
22:00	272	274	276	278	280	282	311
23:00	273	275	277	279	281	283	312
24:00	274	276	278	280	282	284	313

01:00	275	277	279	281	283	285	287
02:00	276	278	280	282	284	286	288
03:00	277	279	281	283	285	287	289
04:00	278	280	282	284	286	288	290
05:00	279	281	283	285	287	289	291
06:00	280	282	284	286	288	290	292
Summe	6.444	6.573	6.702	6.831	6.960	7.089	7.218

**Hinweis:**

Es können auch Telegramme ausgewertet werden, die nachträglich in das Telegrammverzeichnis kopiert wurden!

**Hinweis:**

Lastprofilauswertung ist für MCO und TDS noch nicht verfügbar.

### 10.1.3 Rohtelegramm

Es ist das Telegramm in der unbearbeiteten Form zu sehen.

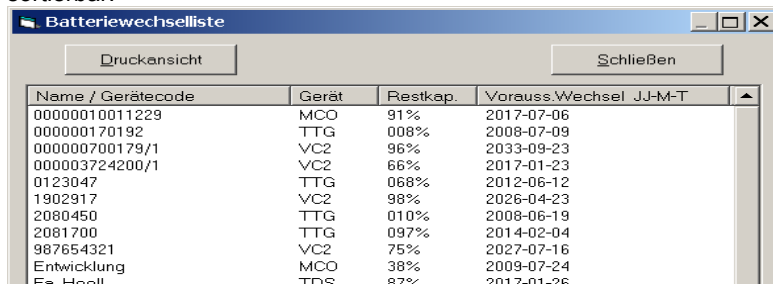
## 10.2 Befehlsknöpfe Auswertung

### 10.2.1 Auswerten

Wenn sowohl ein Telegramm in der Liste, als auch die Art der Auswertung ausgewählt wurden, wird mit dem Befehl **"Auswerten"** das Ergebnis am Bildschirm angezeigt. Mit den beiden Bildlaufleisten Horizontal / Vertikal können die Messwerte eines Tages gescrollt werden, oder bei der Lastprofilauswertung die Blätter (= Wochen) nacheinander angezeigt werden.

### Batteriewechselliste

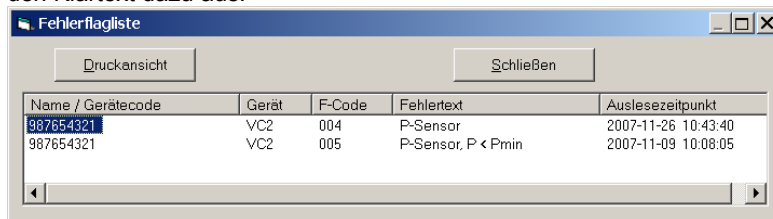
Diese Liste gibt einen Überblick über den Batteriezustand aller Geräte, von denen sich Telegramme im Telegrammverzeichnis befinden. Sie ist nach jeder Spalte durch Klick in den Spaltenkopf sortierbar.



Name / Gerätecode	Gerät	Restkap.	Vorauss.Wechsel JJ-M-T
00000010011229	MCO	91%	2017-07-06
000000170192	TTG	008%	2008-07-09
000000700179/1	VC2	96%	2033-09-23
000003724200/1	VC2	66%	2017-01-23
0123047	TTG	068%	2012-06-12
1902917	VC2	98%	2026-04-23
2080450	TTG	010%	2008-06-19
2081700	TTG	097%	2014-02-04
987654321	VC2	75%	2027-07-16
Entwicklung	MCO	38%	2009-07-24
Es Hall	TTG	87%	2017-01-26

### Fehlerflagliste

Diese Liste gibt für VC2 den Fehlercode aus dem Telegramm und den Klartext dazu aus.

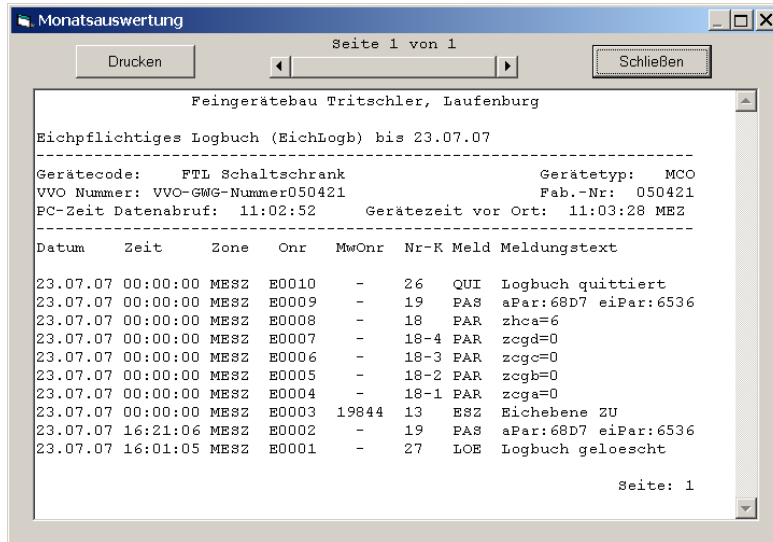


Name / Gerätecode	Gerät	F-Code	Fehlertext	Auslesezeitpunkt
987654321	VC2	004	P-Sensor	2007-11-26 10:43:40
987654321	VC2	005	P-Sensor, P < Pmin	2007-11-09 10:08:05

Mit dem Befehl "Drucken" kann die Auswertung auf einem angeschlossenen Drucker ausgedruckt werden. "ESC" beendet die Anzeige der Auswertung.

## Anzeige von Logbüchern K930 / TDS und K945 / MCO

Nach dem Abruf der Logbücher (eich- und nicht eichpflichtig) von K930 / TDS und K945 / MCO können diese angezeigt und ausgedruckt werden:



### 10.2.2 Löschen

Mit diesem Befehl kann ein ausgewählter Datensatz (=Telegramm) aus dem Verzeichnis gelöscht werden.

Excel ist ein eingetragenes Warenzeichen von Microsoft

### 10.2.3 Excel konvertieren

Alle mit MoTe32 abgerufenen Telegramme werden automatisch in eine EXCEL-lesbare Datei konvertiert.

Diese Dateien werden in das voreingestellte Export-Verzeichnis gespeichert (siehe Punkt Einstellungen/Unterverzeichnisse).

Bei der Konvertierung der Telegramme wird der gesamte Namen beibehalten, allerdings wird zur Unterscheidung der Datei die erste Stelle des Namens durch einen Unterstrich ersetzt. Der restliche Dateiname bleibt unverändert erhalten.

Der Befehl "**Excel Konvertieren**" ist deshalb für Telegramme gedacht, die nicht durch MoTe32 ausgelesen wurden, sondern z. B. von Hand in das Telegrammverzeichnis kopiert wurden.

#### Hinweis:

Seit Mote V2.91 ist auch eine EXCEL-Konvertierung für MCO und TDS verfügbar.

### Schließen

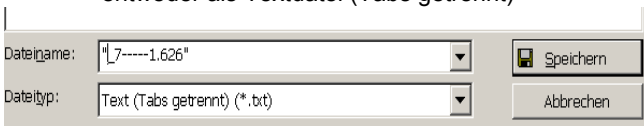
Mit dem Befehl "Schließen" oder mit "ESC" wird das Menü "Auswertung" geschlossen.

### 10.3 Tipps zum Bearbeiten von Exportdateien in EXCEL

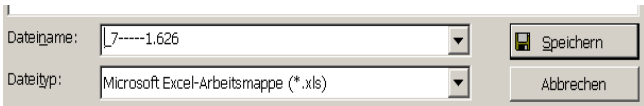
Das Verzeichnis für die Exportdateien ist in Einstellungen/Unterverzeichnisse festgelegt.

Nach Start von Excel:

- a Datei Öffnen auswählen
- b Typ \*.\* einstellen, Doppelklick auf Exportdatei
- c angeben: getrennt (nicht feste Breite) anklicken, dann „Weiter“ anklicken
- d angeben: Haken setzen bei Trennzeichen Tabstop, dann „Weiter“ anklicken
- e angeben: Datenformat der Spalten: ist Standard, dann „Fertig stellen“ anklicken  
Es wird eine formatierte Datei angezeigt, entweder als Textdatei (Tabs getrennt)



oder als Microsoft Excel Arbeitsmappe



### 10.4 Verzeichnis getesteter Modems

Für die Verwendung mit MoTe32 sind folgende Modems getestet worden:

Werden diese Modems von uns geliefert, so sind sie schon parametrierung.

Analog:	Devolo (früher Elsa) Mikrolink 56 ki
	Bausch Euroline, Induline
	Insys 56 k Small EU 2.0
	Insys imodul 336 pro
GSM	Siemens M20
	WavecomFastrackM1203A, M1206B
	Insys imodul Basic 2.0, Basic 3.0
ISDN	Insys ISDN- TA
	Insys imodul ISDN

#### Modem vor Ort

Über das Modem kann nur eine fest eingestellte Baudrate mit 4800 bd übertragen werden. **Eine Eröffnung der Übertragung mit 300 bd erkennt das Modem nicht!**

Die Baudrate des Modems muss auf den gleichen Wert wie die Baudrate des Datenspeichers eingestellt sein.

#### **Achtung!**

Wenn Änderungen der Konfiguration durchgeführt wurden, muss eine Speicherung der Daten durchgeführt werden (z.B. mit at&w).

## **11 AUTOMATISCHER START VON MOTE32**

Durch Angabe des Parameters „Bereit“ beim Start geht Mote automatisch in den Bereitschaftsmodus und wartet auf den nächsten voreingestellten Abrufzeitpunkt.  
Damit können im Taskplaner von Windows Jobs erstellt werden, die Mote kurz vor dem Abrufzeitpunkt automatisch starten. Somit können Datenabrufe automatisiert werden.  
Die Kommandozeile für den Start lautet dann zum Beispiel „C:\Programme\Mote\Mote.exe bereit“.  
Es können auch mehrere Mote gleichzeitig installiert und aufgerufen werden.

## **12 MOTE32-KOMMUNIKATION MIT EINEM LEITRECHNER**

Die mit MoTe32 ausgelesenen Telegramme können automatisch an ein EnergieDatenManagement-Programm oder einen Prozessrechner zur weiteren Auswertung übergeben werden. Die im Folgenden beschriebenen Dateien dienen der Automatisierung dieses Prozesses. Wenn sie nicht genutzt werden, entstehen für MoTe32 keine Einschränkungen.

### **12.1 Beschreibung der TLR-Dateien**

#### **Gemeinsame Merkmale aller 3 Dateien:**

Dateiextension wird mit .TLR (Telgramm für LeitRechner) bezeichnet  
Dateiinhalte in ASCII codiert -> mit jedem Editor kontrollierbar  
Jeder Datensatz wird mit den Steuerzeichen CarriageReturn und LineFeed abgeschlossen,  
Informationseinheiten innerhalb eines Datensatzes werden durch Semikolon getrennt.

#### **12.1.1 STATUS.TLR**

Diese Datei enthält den Zeitpunkt der nächsten Auslesung und zeigt an, ob gerade ein Abruf läuft.  
Sie hat eine feste Länge und wird aktualisiert, sobald sich eine Änderung ergibt.  
Ist die Datei noch nicht vorhanden, so wird sie von MoTe32 erzeugt.  
Vom Leitrechner wird die Datei nur gelesen, aber nie verändert.

Dateiverzeichnis: \MOTE

Dateilänge: konstant, 20 Byte

Format des Dateiinhalts: X;TT.MM.JJJJ;hh:mm<Cr><Lf>

X = '0' MoTe32 führt derzeit keinen Datenabruf aus, der LR darf auf NEUDATA.TLR zugreifen

= '1' MoTe32 führt derzeit einen Datenabruf aus, der LR darf nicht auf NEUDATA.TLR zugreifen

TT.MM.JJJJ = Datum des nächsten Abrufs

hh:mm = Uhrzeit des nächsten Abrufs

Datum und Zeit werden erst nach Abschluss eines Datenabrufs auf den nächsten Abrufzeitpunkt gesetzt.

Liegt in MoTe32 kein Abrufauftrag vor (nächster Abrufzeitpunkt unbekannt), so setzt MoTe32 die Datei auf:

```
0;--..-----;--<Cr><Lf>
```

### 12.1.2 NEUDATA.TLR

Diese Datei enthält die Dateinamen der neu eingelesenen Exportdateien, die im Verzeichnis Export bereitstehen.

Sie wird von MoTe32 erzeugt bzw. ergänzt.

Jede mitzuteilende Exportdatei entspricht einem Datensatz.

Ein Datensatz ist eine mit CrLf abgeschlossene Zeile.

Vom Leitreechner wird die Datei gelesen und nach Übernahme des Inhalts entweder gelöscht oder der Inhalt der Datei wird überschrieben mit 0 Bytes und End-Of-File.

Dateiverzeichnis: \MOTE

Dateilänge: variabel, n Datensätze

Datensatzlänge: variabel, max. 80 +2 Bytes

Format eines Datensatzes:

```
L:\Pfad...\NNNNNNNN.EEE<Cr><Lf>
```

Der Datensatz enthält den Dateinamen der neuen Exportdatei (8-stelliger Name und 3-stellige Erweiterung) sowie den kompletten Pfad.

### 12.1.3 ABRUF.TLR

Diese Datei erteilt MoTe32 einen Abrufauftrag und enthält den Auslesezeitpunkt.

Sie wird vom LR erzeugt.

Nach Übernahme des Abrufauftrags wird die Datei von MoTe32 gelöscht.

Dateiverzeichnis: \MOTE

Dateilänge: konstant, 44 Byte

Format des Dateiinhalts:

```
X;TT.MM.JJJJ;TT.MM.JJJJ;Y;TT.MM.JJJJ;hh:mm<Cr><Lf>
```

(1) (2) (3)

X = 'A' Alle Stationen abrufen

= 'M' Markierte Stationen abrufen

TT.MM.JJJJ (1) = Datum für Abrufzeitraum-Beginn

TT.MM.JJJJ (2) = Datum für Abrufzeitraum-Ende

Y = 'U' Uhrzeitgesteuerter Abruf, Zeitpunkt in Datum(3)/Uhrzeit

= 'S' Sofort abrufen, Datum(3)/Uhrzeit ist irrelevant, bitte Zeitpunkt der Befehlsgenerierung

(aktuellen Zeitpunkt) dort eintragen

TT.MM.JJJJ (3) = Datum, an dem der Abruf ausgeführt werden soll

hh:mm = Uhrzeit, bei der der Abruf ausgeführt werden soll.