

## ACS410

### PC-Software für mikroprozessorgesteuerte Feuerungsautomaten

### Installations- und Bedienungsanleitung

Gilt für Softwareversion ab 1.10

Ausgabedatum: 25.01.2008



# Inhaltsverzeichnis

1	Einführung .....	5
2	Systemanforderungen .....	6
3	Typografische Konventionen .....	7
4	Besondere Hinweise.....	8
4.1	Korrekte Parametrierung des Systems.....	8
4.2	Einstellung des elektronischen Verbunds (nur LMV2... / LMV3...).....	8
4.3	Änderung von Parametern bzw. der Anlagekonfiguration .....	8
4.4	Abschaltfunktion des LME...- / LMV2...- / LMV3...- Feuerungsautomaten über ACS410.....	8
4.5	Einsatzort.....	8
5	Lizenz- und Haftungsbestimmungen .....	9
6	Bezug der Software .....	11
7	Sprachen .....	11
8	Softwareinstallation / -deinstallation .....	12
8.1	Installation von OCI410 .....	12
8.2	Installation von ACS410 .....	16
8.3	Deinstallation von ACS410 .....	18
8.4	Dateien des Lieferumfangs.....	19
9	Anlagenanschluss .....	21
9.1	Datenaustausch über OCI410.....	22
9.2	Datenaustausch über OCI400 (nur LME... / LMO...).....	23
10	Programmstart.....	24
10.1	Anmelden am Feuerungsautomat – Online-Betrieb .....	24
10.2	Offline-Betrieb ohne Feuerungsautomat .....	27
10.2.1	Trending, Reportfunktion .....	28
10.2.2	Sicherungsdateien.....	30
11	Programmfenster.....	31
11.1	Menüleiste .....	31
11.1.1	Datei .....	32
11.1.2	Anmeldung .....	33
11.1.3	Einstellungen .....	34
11.1.4	Extras .....	39

11.1.5	Hilfe .....	40
11.2	Symbolleiste.....	41
11.3	Statusleiste .....	43
12	Arbeiten mit ACS410 .....	44
12.1	Info- / Servicefenster.....	44
12.2	Parameterfenster .....	45
12.2.1	Parameter rücksetzen.....	47
12.2.2	Kurven löschen .....	47
12.2.3	Brennerkennung ändern .....	47
12.3	Verbundfenster (nur LMV2... / LMV3...).....	48
12.3.1	Modulierender Betrieb.....	49
12.3.2	Stufiger Betrieb .....	53
12.4	Statusanzeige des Feuerungsautomaten .....	56
12.5	Datenaufzeichnung (Trending) .....	57
12.5.1	Erstellen eines Trigger-Ereignisses .....	63
12.5.2	Trigger-Auslösung.....	69
12.5.3	Parameterauswahl LME39.....	71
12.6	Backup / Restore .....	73
13	UDS-Betrieb.....	77
14	Liste der Fehlermeldungen .....	78
14.1	Fehlermeldungen <i>Error</i> .....	78
14.2	Fehlermeldungen in alphabetischer Reihenfolge.....	81
15	Symbollegende .....	83
16	Glossar.....	84
17	Stichwortverzeichnis .....	85

# 1 Einführung



**Die Beachtung der Technischen Dokumentation zum jeweils angeschlossenen Feuerungsautomaten (LMV2... / LMV3... / LME...-Standard / LME39... / LMO...-Standard) ist zwingend erforderlich!**

Feuerungsautomat	Datenblattnummer	Basisdokumentationsnummer
LMO...-Standard	N7130	---
LME1...- / LME2...- / LME4...-Standard	N7101	---
LME6...	N7104	---
LME7...	N7105	P7105
LME39...	N7106	P7106
LMV2...	N7541	P7541
LMV3...	N7546	P7546
OCI410...	N7616	---
OCI400	N7614	---

## Allgemeines

Die ACS410 ist ein komfortables Hilfsmittel zur Visualisierung, Parametrierung, Speicherung und Übertragung aller Daten, die von modernen mikroprozessorgesteuerten Feuerungsautomaten, hergestellt durch Siemens, bereitgestellt werden.

Die Bediensoftware ACS410 umfasst folgende Funktionen (bei Feuerungsautomaten mit BCI-Schnittstelle (LMV2... / LMV3... / LME39...) über OCI410... oder bei Feuerungsautomaten mit UDS-Schnittstelle (LME39... / LMO...-Standard / LME...-Standard) über OCI400):

- Auslesen von Einstellungen und Parametern, Betriebszuständen und Fehlerarten des Feuerungsautomaten
- Datenlogger (Aufzeichnung, Triggerung und Darstellung der vom Feuerungsautomaten gesandten Daten)
- Reportfunktionen zum Ausdrucken der Feuerungsautomaten-Einstellungen zu Dokumentationszwecken

Zusätzliche Funktionen bei Feuerungsautomaten mit BCI-Schnittstelle (LMV2... / LMV3... / LME39...) über OCI410...:

- Parametrierung
- Backup / Restore

Die Daten können in Dateien abgelegt und zu einem späteren Zeitpunkt auch ohne Kommunikation mit dem Feuerungsautomaten betrachtet werden.

Die Bedienung des Programms orientiert sich im Wesentlichen am Windows-Standard und setzt Basiskenntnisse in diesem Betriebssystem voraus.



Dieses Dokument mit dem Ausgabedatum 25.01.2008 ist gültig ab ACS410-Softwareversion 1.10!

## 2 Systemanforderungen

- Prozessorklasse: Min. Pentium III / Celeron, 500 MHz oder vergleichbare
- Basis: IBM oder IBM-kompatibel
- Betriebssystem: Win 2000 (Build 5.00), XP min. (SP2) min. 15 MB freier Festplattenspeicher (für die Datenloggerfunktion ist zusätzlicher Speicherplatz zum Speichern von Datenfiles erforderlich)
- Browser zur Darstellung der Online-Hilfe: Internet Explorer Mindestversion 6.0.2800.xxxx
- Monitor: Min. 800 x 600 Auflösung, 256 Farben
- Arbeitsspeicher: Min. 256 MB RAM
- Freie serielle RS-232-COM-Schnittstelle, für den Betrieb mit OCI400, alternativ kann an einer vorhandenen USB-COM-Schnittstelle ein USB-RS-232-Adapter verwendet werden
- Freie USB 1.1-Schnittstelle oder höher, für den Betrieb mit OCI410...
- Eingabegeräte: Tastatur  
Maus oder Touchpad
- Optional: CD-ROM-Laufwerk, für die Installation der ACS410 über CD
- Optional: Internetzugang, für das Versenden von E-Mails aus der ACS410 oder Download der ACS410 über Siemens Extranet

Um die ACS410 nutzen zu können, werden folgende zusätzliche Hardwarekomponenten benötigt:

- Bei Kommunikation über UDS-Schnittstelle (mit optischer Datenübertragung): OCI400

bzw.

- Bei Kommunikation über BCI (Burner Communication Interface): OCI410...

# 3 Typografische Konventionen

## Sicherheitstechnische Hinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben:



### Warnung

Bedeutet, dass Tod, Körperverletzung, Sachschaden eintreten **können**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

## Zusätzliche Hinweise

Durch folgende Zeichen werden Hinweise bzw. Verweise gegeben:



### Hinweis

Ist eine **wichtige Information** über das Produkt, die Handhabung des Produkts oder den jeweiligen Teil der Dokumentation, auf den besonders aufmerksam gemacht wird.



### Verweis

Dieses Zeichen weist auf **weitere Informationen** in anderen Technischen Dokumentationen, Kapiteln oder Abschnitten hin.

## Qualifiziertes Personal

ACS410 ist durch Zugriffsebenen geschützt. Diese legen die zulässige Funktionalität für die entsprechende Benutzergruppe fest.  
Für die Benutzergruppen sind entsprechende Qualifikationen erforderlich, z.B. ist der OEM bzw. Heizungsfachmann dafür verantwortlich, dass die Zeiten des Feuerungsautomaten den für die Anlage gültigen Normen entsprechen.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Software darf nur für die in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Siemens empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden.

## 4 Besondere Hinweise



Die ACS410 stellt ein komfortables Hilfsmittel für geschultes Fachpersonal zur Inbetriebnahme und Optimierung einer Feuerungsanlage dar. Da es sich hierbei um sicherheitsrelevante Eingriffe handeln kann, kommt dem Anwender eine besondere Sorgfaltspflicht zu. Trotz der realisierten technischen Maßnahmen zur Vermeidung von Fehleingaben und falschen Parameterwerten ist der Anwender verpflichtet, während und nach Abschluss der Inbetriebnahme die sichere Funktion der Anlage konventionell zu überprüfen und gegebenenfalls eine manuelle Abschaltung durchzuführen.

### 4.1 Korrekte Parametrierung des Systems



Es ist zu beachten, dass die Geräteeigenschaften im Wesentlichen durch die Parametrierung des Gerätetyps bestimmt werden. Speziell trägt der OEM die Verantwortung für die korrekte Parametrierung gemäß der für die Applikation gültigen Normen. Die Verantwortung bezüglich der Einstellung der Parameter trägt derjenige, der gemäß den Zugriffsrechten in der jeweiligen Einstellebene Veränderungen vornimmt bzw. vorgenommen hat. Die Detailbeschreibungen und detaillierten Sicherheitshinweise in der zur Verfügung gestellten Basisdokumentation zu den Systemkomponenten sind zusätzlich zu beachten.

### 4.2 Einstellung des elektronischen Verbunds (nur LMV2... / LMV3...)



Während der Einstellung des elektronischen Verbunds muss eine Kontrolle durch den Benutzer mittels Abgasanalysesystem durchgeführt werden. Gegebenenfalls ist eine manuelle Abschaltung durchzuführen. Dies gilt sowohl für die Betriebsart modulierender als auch stufiger Betrieb. Zusätzlich ergibt sich die Verpflichtung des «Durchfahrens» der eingestellten Anlage ohne Verwendung von ACS410 über eine AZL2... mit Verifizierung der korrekten Einstellung.

### 4.3 Änderung von Parametern bzw. der Anlagekonfiguration



Das unter Kapitel *Parameterfenster* aufgeführte Verfahren (Kontrolle des Speicherns) mit der Kontrolle von «Soll» und «Ist» ist strikt einzuhalten. Das Programm bietet hier für diese Durchführung entsprechende Hilfestellung. Bei Abweichungen sind die Hinweise zu beachten. Zusätzlich ergibt sich die Verpflichtung, alle Parameter ohne Verwendung von ACS410 über eine AZL2... auf korrekte Einstellung zu verifizieren.

### 4.4 Abschaltfunktion des LME...- / LMV2...- / LMV3...-Feuerungsautomaten über ACS410



Für eine Abschaltung im Gefahrfall sollten direkt wirkende Möglichkeiten (Hauptschalter zum Öffnen der Sicherheitskette) verwendet werden. Grund: Die Ausführung der Funktion des Abschaltens über PC kann z.B. durch einen Fehler im PC oder durch eine Verbindungsunterbrechung gestört sein.

### 4.5 Einsatzort



ACS410 ist für die Verwendung vor Ort, d.h. in Sicht- und Hörweite der Feuerungsanlage konzipiert. Die Bedienung aus der Ferne ist somit nicht zulässig.



# 5 Lizenz- und Haftungsbestimmungen



## ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG FÜR ACS410 WICHTIG – BITTE SORGFÄLTIG LESEN!

Dieser Endbenutzer-Lizenzvertrag (LIZENZVERTRAG) ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen (entweder als natürliche oder als juristische Person) und Siemens Building Technologies HVAC Products GmbH, nachfolgend *SBT*, für die oben bezeichnete Software, welche Computersoftware sowie möglicherweise dazugehörige Medien, gedruckte Materialien und Dokumentation im Online- oder elektronischen Format umfasst (SOFTWARE). Die Verwendung der SOFTWARE unterliegt den Bestimmungen dieses LIZENZVERTRAGES welcher der SOFTWARE beiliegt oder darin enthalten ist. Die Nutzung der SOFTWARE ist nur in Zusammenhang mit einem LIZENZVERTRAG gestattet. Der LIZENZVERTRAG ist nicht auf Dritte übertragbar. Indem Sie die SOFTWARE installieren, kopieren, herunterladen, anderweitig verwenden oder darauf zugreifen, erklären Sie sich damit einverstanden, durch die Bestimmungen dieses LIZENZVERTRAGS gebunden zu sein. Falls Sie den Bestimmungen dieses LIZENZVERTRAGS nicht zustimmen, sind Sie nicht berechtigt, die SOFTWARE zu installieren oder zu verwenden. Die SOFTWARE ist urheberrechtlich sowohl durch Urheberrechtsgesetze und internationale Urheberrechtsverträge als auch durch andere Gesetze und Vereinbarungen über geistiges Eigentum für SBT geschützt. Die SOFTWARE wird lizenziert, nicht verkauft.

### 1. LIZENZEINRÄUMUNG

Durch diesen LIZENZVERTRAG werden Ihnen folgende Rechte eingeräumt: Der Lizenznehmer erhält mit dem Erwerb der Lizenz das unübertragbare, nicht ausschließliche Recht, das Programm auf einem Computersystem zu installieren und zu nutzen. Die SOFTWARE darf nur von soviel Nutzern gleichzeitig bedient werden, wie Lizenzen erworben wurden. Reproduktion / Kopie und Weitervertrieb der SOFTWARE ohne schriftliche Genehmigung von SBT ist ausdrücklich untersagt. Die Nutzung aller im Internet oder auf Datenträgern zur Verfügung gestellten Updates, Sprachvarianten, Modulerweiterungen usw., die als Erweiterung oder Ergänzung dieser SOFTWARE zu verstehen sind und eine vollständige Installation dieser SOFTWARE voraussetzen, richtet sich ebenfalls nach den Bestimmungen dieses LIZENZVERTRAGS. Rechtsvorbehalt. SBT behält sich alle nicht ausdrücklich gewährten Rechte vor.

### 2. BESCHREIBUNG WEITERER RECHTE UND EINSCHRÄNKUNGEN

Einschränkungen im Hinblick auf Zurückentwicklung (Reverse Engineering), Dekompilierung und Disassemblierung. Sie sind nicht berechtigt, die SOFTWARE zurückzuentwickeln, zu dekompileieren oder zu disassemblieren, es sei denn, dass und nur insoweit, wie das anwendbare Recht, ungeachtet dieser Einschränkung, dies ausdrücklich gestattet. Marken: Dieser LIZENZVERTRAG gewährt Ihnen keinerlei Rechte in Verbindung mit Marken oder Dienstleistungsmarken von SBT. Supportleistungen: SBT bietet Ihnen möglicherweise Supportleistungen in Verbindung mit der SOFTWARE (Supportleistungen) an. Die Supportleistungen können entsprechend den SBT-Bestimmungen und -Programmen, die im Benutzerhandbuch, der Dokumentation im Online-Format und / oder anderen von SBT zur Verfügung gestellten Materialien beschrieben sind, genutzt werden. Jeder ergänzende Softwarecode, der ihnen als Teil der Supportleistungen zur Verfügung gestellt wird, wird als Bestandteil der SOFTWARE betrachtet und unterliegt den Bestimmungen dieses LIZENZVERTRAGS. SBT ist berechtigt, die technischen Daten, die Sie SBT als Teil der Supportleistungen zur Verfügung stellen, für geschäftliche Zwecke, einschließlich des Produktsupports und der Produktentwicklung, zu verwenden. SBT verpflichtet sich, solche technischen Daten ausschließlich anonym zu verwenden. Kündigung: Unbeschadet sonstiger Rechte ist SBT berechtigt, diesen LIZENZVERTRAG zu kündigen, sofern Sie gegen die Bestimmungen dieses LIZENZVERTRAGS verstoßen. In einem solchen Fall sind Sie verpflichtet, sämtliche Kopien der SOFTWARE und all ihre Komponenten zu vernichten.

### 3. URHEBERRECHT

Eigentum und Urheberrecht an der SOFTWARE (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Bilder, Fotografien, Animationen, Videos, Audios, Musik *Text* und *Applets*, die in der SOFTWARE enthalten sind), den gedruckten Begleitmaterialien und jeder Kopie der SOFTWARE liegen bei SBT oder deren Lieferanten. Alle Rechte und geistigen Eigentumsrechte in und an Inhalten, auf die mit Hilfe der SOFTWARE zugegriffen werden kann, sind Eigentum des jeweiligen Inhaltsbesitzers und können durch anwendbare Urheberrechtsgesetze und andere Gesetze und Vereinbarungen über geistiges Eigentum geschützt sein. Dieser LIZENZVERTRAG räumt Ihnen kein Recht ein, solche Inhalte zu verwenden. Wenn diese SOFTWARE Dokumentation enthält, die nur in elektronischer Form zur Verfügung gestellt wird, dürfen Sie Kopien dieser elektronischen Dokumentation drucken.

### 4. SICHERUNGSKOPIE

Nach der Installation einer Kopie der SOFTWARE unter Einhaltung dieses LIZENZVERTRAGS dürfen Sie das Originalmedium, auf dem die SOFTWARE von SBT geliefert wurde oder die Originaldateien nur für Sicherungs- oder Archivierungszwecke aufbewahren. Wenn das Originalmedium erforderlich ist, um die SOFTWARE auf dem COMPUTER zu verwenden, dürfen Sie eine Kopie der SOFTWARE nur für Sicherungs- oder Archivierungszwecke anfertigen. Außer es wurde in diesem LIZENZVERTRAG ausdrücklich erlaubt, dürfen Sie in keinem anderen Fall Kopien der SOFTWARE oder der gedruckten Materialien, die der SOFTWARE beiliegen, anfertigen.

### 5. BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Sie erkennen an, dass die Lizenzierung der SOFTWARE unter Ausschluss jeglicher Haftung und Gewähr erfolgt. Weder SBT, ihre Muttergesellschaft noch ihre Lizenzgeber gewährleisten, ausdrücklich oder implizit, dass sich die SOFTWARE für einen bestimmten Zweck eignet oder keine Schutzrechte, Urheberrechte, Markenrechte oder sonstige Rechte Dritter verletzt. Insbesondere wird nicht gewährleistet, dass die SOFTWARE bestimmte Funktionalitäten oder Anforderungen erfüllt bzw. fehler- oder störungsfrei funktioniert. Etwaige Informationen von oder im Namen von SBT stellen keine Haftung im Sinne dieses LIZENZVERTRAGS dar. Sie tragen die gesamte Verantwortung für die Installation und Nutzung der SOFTWARE.

### 6. BESONDERER HINWEIS

**In den Fällen in denen mit der SOFTWARE die Parametrierung von Feuerungsanlagen möglich ist und vorgenommen wird, obliegt dem Lizenznehmer sowie jedem Anwender eine besondere Verantwortung. Der Lizenznehmer wie auch der Anwender ist verpflichtet, nach entsprechender Parametrierung die sichere Funktion der Anlagen zu überprüfen und gegebenenfalls eine manuelle Abschaltung vorzunehmen. Die Verantwortung bezüglich der Parameter, deren Einstellung und die Einhaltung der gültigen nationalen und internationalen Normen und Sicherheitsvorschriften obliegt grundsätzlich dem Lizenznehmer, OEM oder dem Anwender, der die Einstellung vorgenommen hat. Die Sicherheitshinweise der jeweiligen Dokumentation sind strikt zu beachten. SBT und deren Lieferanten sowie die weiteren Konzerngesellschaften der Siemens AG lehnen für besondere oder indirekte Schäden, Folgeschäden, sonstige Schäden oder Schäden durch fehlerhafte Parametrierung, jegliche Haftung vollumfänglich ab.**



### 7. HAFTUNGSBEGRENZUNG

In jedem Fall ist die Haftung von SBT, ihren Mitarbeitern, weiterer Konzerngesellschaften der Siemens AG, Lizenzgebern und Lieferanten für Ersatzbeschaffung, Schäden am Eigentum, entgangenen Gewinn, Verlust von Daten für direkte oder indirekte Schäden, gleich welcher Art, ausgeschlossen. Die Haftung für Schäden, die sich aus der Nutzung bzw. Nichtnutzung der Software ergeben, wenn SBT über die Möglichkeit des Schadens Eintritts vom Lizenznehmer oder Dritten informiert worden ist, bleibt ebenfalls ausgeschlossen. Dies umfasst auch Schäden durch Viren. Dies gilt nicht, soweit z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz oder in Fällen des Vorsatzes zwingend gehaftet wird.

## 8. FEHLERBEHEBUNG / TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Es besteht seitens des Lizenznehmers kein Anspruch auf Fehlerbehebung oder sonstiger technischer Unterstützung durch SBT, ihren Mitarbeitern, weiteren Konzerngesellschaften der Siemens AG, Lizenzgebern und Lieferanten. SBT behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung die hier beschriebene SOFTWARE zu verbessern und Änderungen vorzunehmen.

## 9. ANWENDBARES RECHT

Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss jeglichen Kollisionsrechts. Der Gerichtsstand ist Rastatt, soweit der Lizenznehmer Kaufmann ist.

© Siemens Building Technologies HVAC Products GmbH 2008

# 6 Bezug der Software

Zum Bezug der Software ACS410 und deren Updates sowie der Treiber für das Schnittstellenmodul OCI410... BCI (Burner Communication Interface), wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder Heizungsfachmann.

# 7 Sprachen

ACS410 ist in den Sprachen Deutsch und Englisch verfügbar. Diese sind unter dem Programmmenüpunkt **Einstellungen** (⇒ Kapitel *Einstellungen – Sprachen*) auswählbar.

## 8 Softwareinstallation / -deinstallation

Für die Installation benötigen Sie Administratorrechte auf dem PC.

Vor der Installation sollten alle aktiven Anwendungen, die Sie nicht benötigen, geschlossen werden. Achten Sie auch darauf, dass Ihr Vireusscanner nicht aktiviert ist.

Laden Sie die kompletten Installationsdateien von ACS410 und die USB- / OCI410-Treiber in ein Verzeichnis Ihrer Wahl.

### 8.1 Installation von OCI410

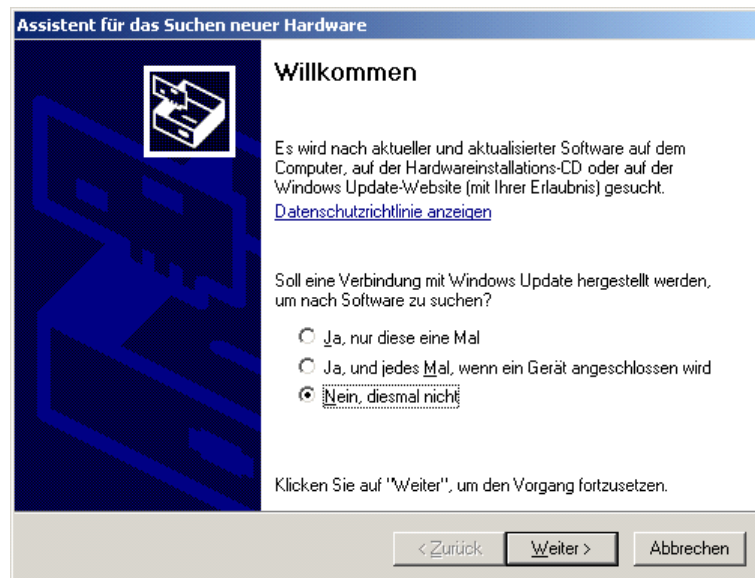
Installieren Sie **vor** der Installation des ACS410 die Hardware OCI410... und den dazugehörenden Treiber (⇒ OCI410... Datenblatt N7616).

- Verbinden Sie hierfür ein OCI410... mit einer freien USB-Schnittstelle des Computers. Folgen Sie den Anweisungen Ihres Betriebssystems

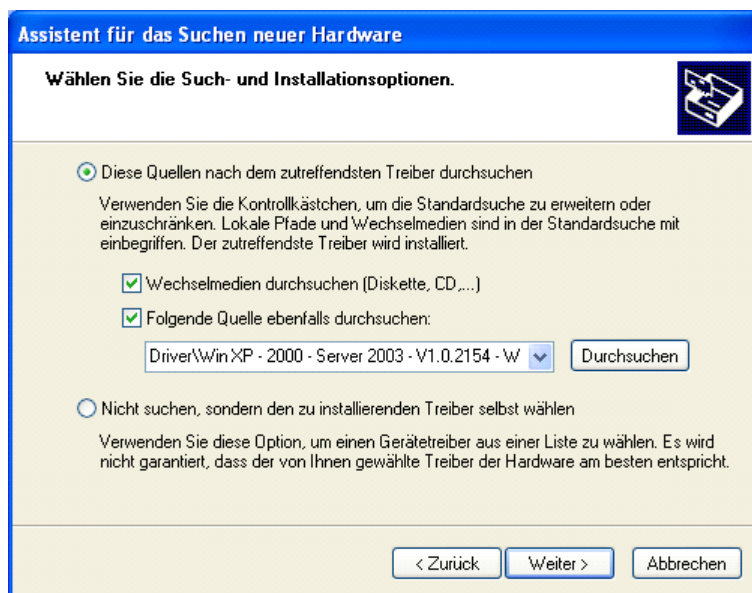
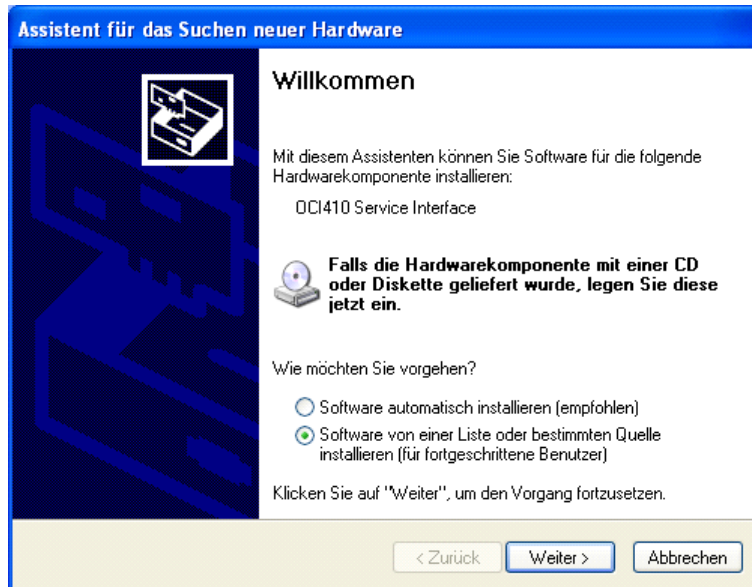
Starten Sie den Assistenten 2 Mal:

1. Installieren Sie die OCI410...-Service-Schnittstelle.
2. Installieren Sie die USB-Serial-Port-Schnittstelle.

Das Betriebssystem (hier z.B. Windows XP) öffnet zur Installation einen Assistenten mit folgenden Fenstern:



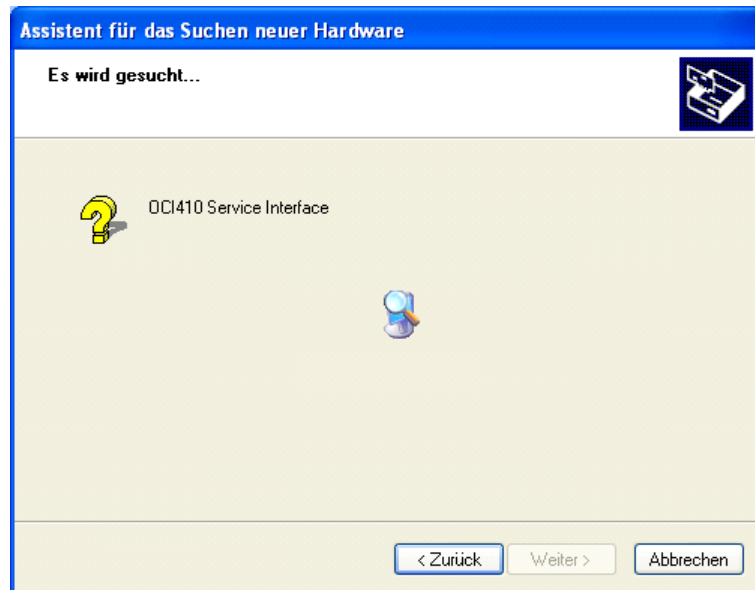
Zur Installation des Treibers für die OCI410...-Schnittstelle wählen Sie **Nein, diesmal nicht** und klicken auf **Weiter**.



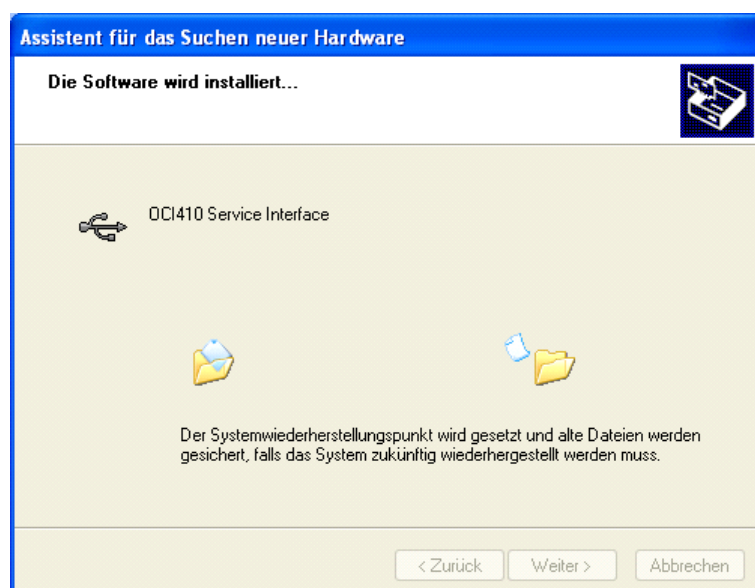
Setzen Sie das Häkchen vor **Folgende Quelle ebenfalls durchsuchen**.

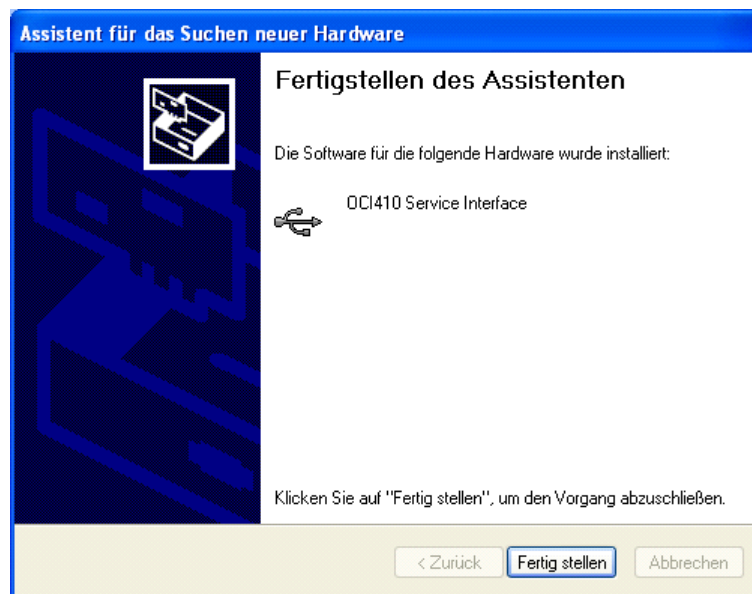
Klicken Sie auf **Durchsuchen** und es öffnet sich ein Fenster zur Anzeige der Verzeichnisstruktur. Zur Auswahl des Treibers wechseln Sie in das Verzeichnis, das Sie nach dem Herunterladen der ZIP-Datei zum Entpacken der Programmdateien gewählt haben. Dort wählen Sie das Unterverzeichnis *OCI410 USB Driver* aus und markieren in diesem den Ordner *WinXP-2000-Server 2003-V1.0.2154-WHQL certified*. Bestätigen Sie ihre Auswahl mit **OK / Öffnen**. Hierdurch wird automatisch die Datei *Ftser2k.sys* vom USB bzw. *Ftdi-bus.sys* für die Installation des OCI410... übernommen. Setzen Sie den Vorgang mit **Weiter** fort.

Folgende Fenster öffnen sich:



Klicken Sie auf **Installation fortsetzen**, um den Treiber zu installieren.





Durch Klicken auf **Fertig stellen** beenden Sie den ersten Teil der Treiberinstallation für die OCI410-Service-Schnittstelle.

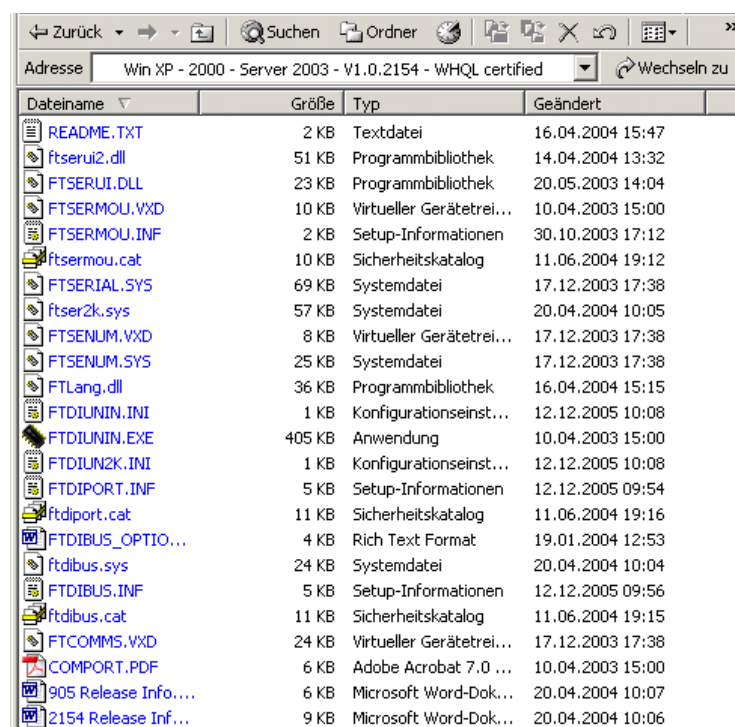


Im Anschluss öffnet sich der Assistent ein zweites Mal zur Installation des USB-Serial-Port-Treibers.

Führen Sie auch hier die gleichen Aktionen wie zuvor beschrieben durch!

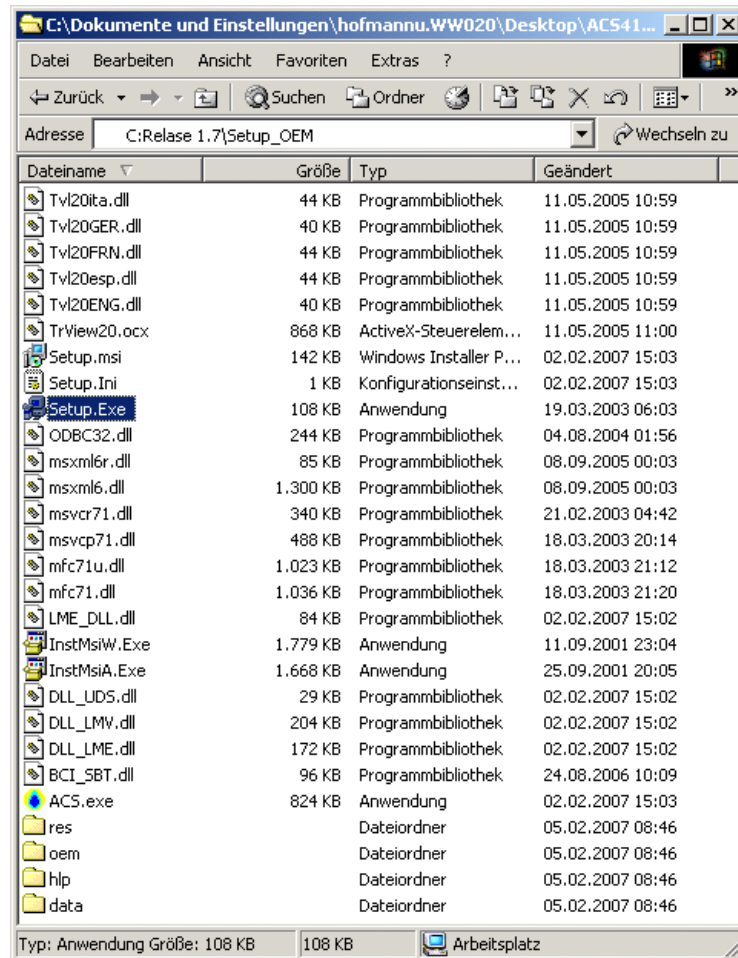


Die Installation des OCI410... ist nicht an die Lizenz des ACS410 gebunden. Die Treiber für OCI410... können also auf verschiedenen Rechnern installiert werden.



## 8.2 Installation von ACS410

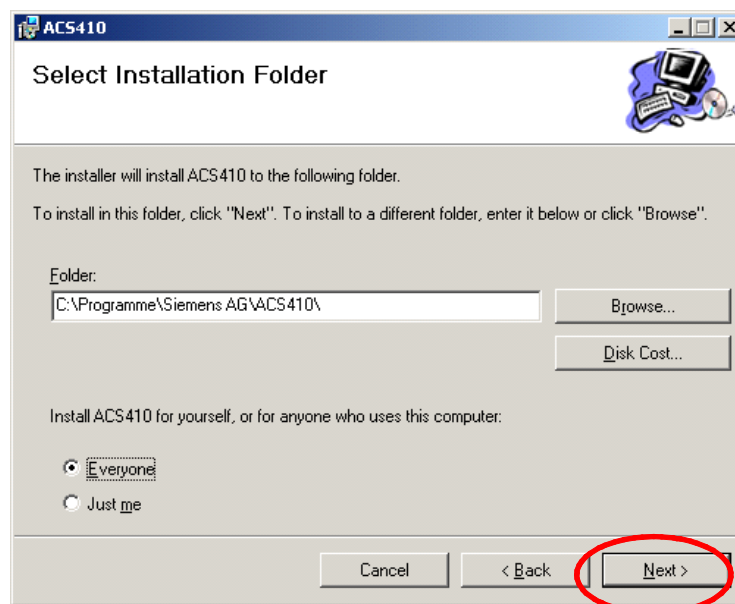
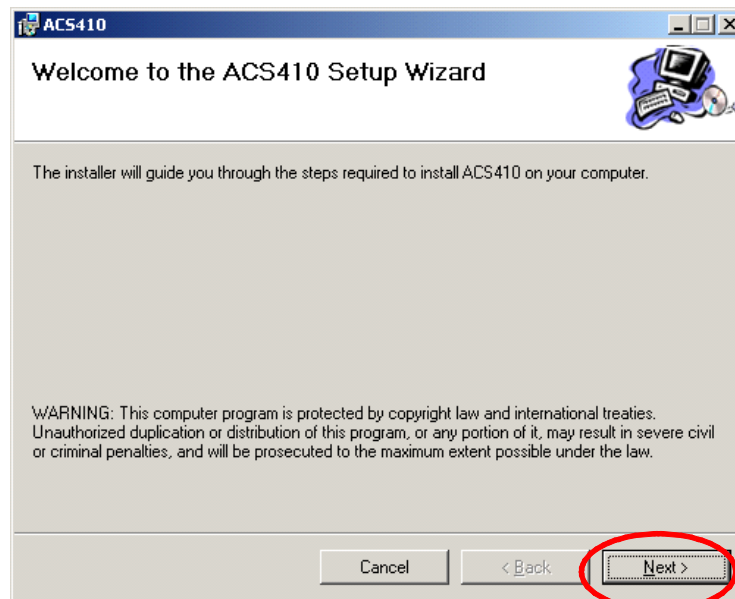
Zum Start der Installation der ACS410 wählen Sie die Datei *setup.exe* aus dem von Ihnen gewählten Verzeichnis für die Installationsdateien von ACS410.  
Mit einem Doppelklick auf die Datei *setup.exe* starten Sie die Installation.





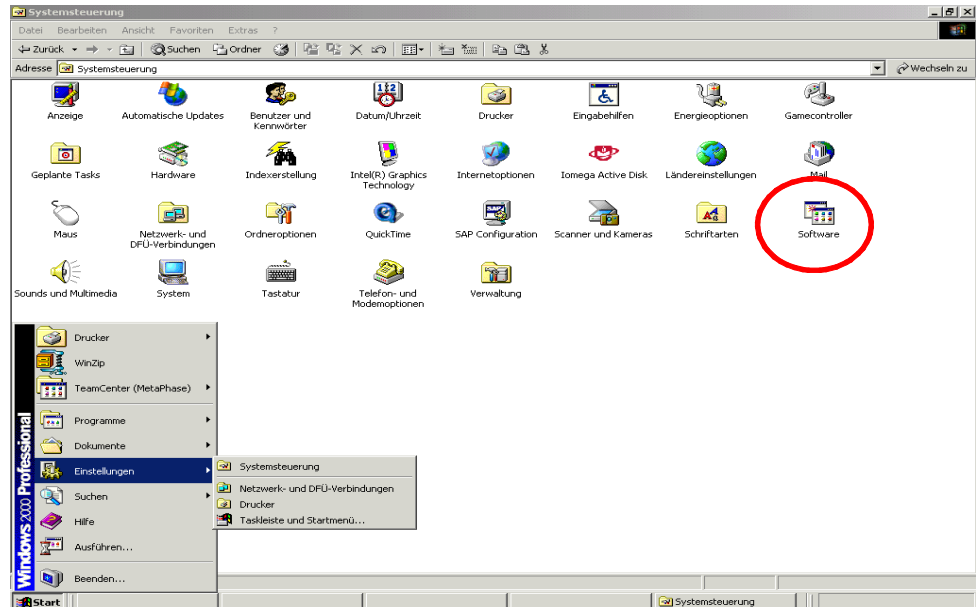
## Installation von ACS410 (Fortsetzung)

Folgen Sie den Installationsanweisungen (in englischer Sprache).

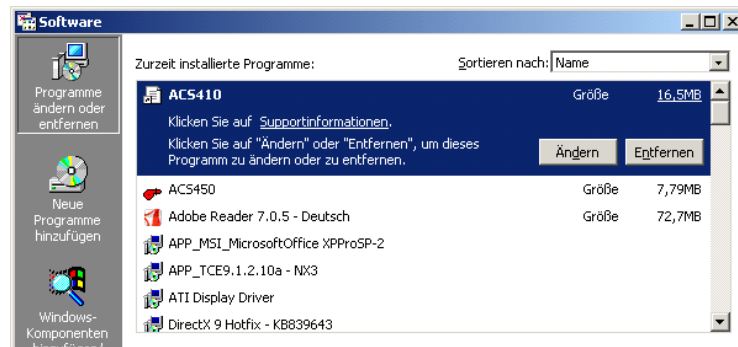


## 8.3 Deinstallation von ACS410

Diese Funktion deinstalliert die Software, installiert fehlende oder berichtigt beschädigte Dateien, Verknüpfungen und Registrierungseinträge. Wählen Sie im Windows-Startmenü unter **Einstellungen, Systemsteuerung** das Symbol **Software** und öffnen Sie das Programm.



Markieren Sie den Eintrag **ACS410** und klicken Sie auf **Ändern** oder **Entfernen**.

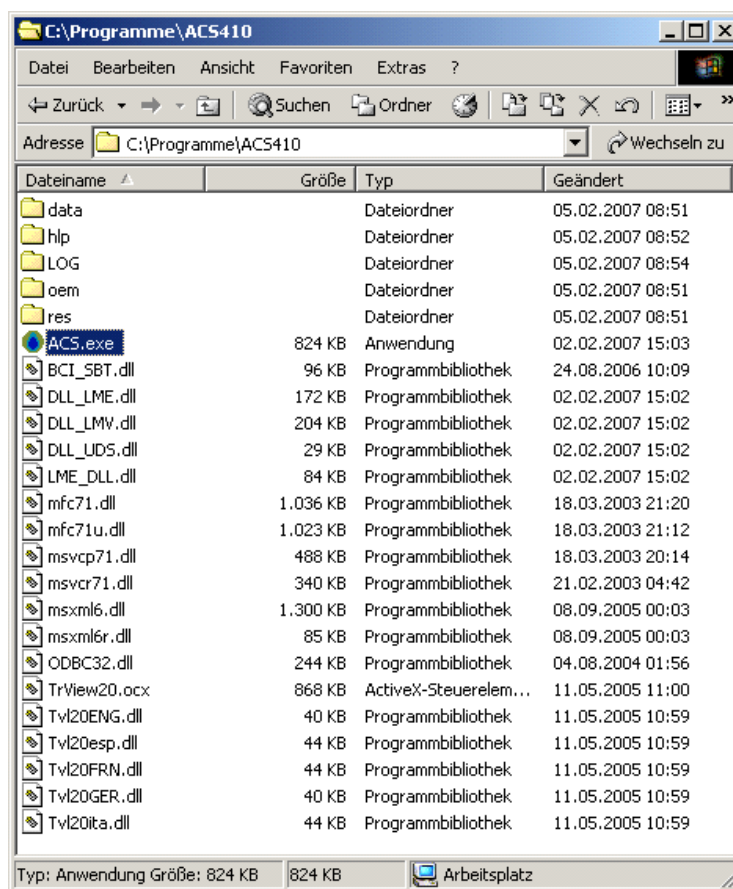


Folgen Sie den Anweisungen.

## 8.4 Dateien des Lieferumfangs

Folgende Dateien werden für ACS410 benötigt und installiert:

*Installationsverzeichnis:*



ACS.exe: Ausführbares Programm

xxx.dll: Alle Dateien mit der Endung \*.dll sind Dateien, die für den Betrieb mit Windows benötigt werden

Unterordner:

Data: Sprachdateien als geschützte Excel-Tabelle. XML-Dateien für die ACS410-Reportfunktion

Hlp: Hilfedateien zum ACS410

Log: Logdateien über Bedienung und Systemmeldungen der jeweiligen Sitzung

Oem: Startbild, Logo für Ausdruckfunktion und Anzeige des ACS410

Res: Verschiedene Symbole zur ACS410

tn: Enthält alle Dateien, die für die Offline-Betrachtung von Sicherungsdateien benötigt und von der Trending- / Trigger-Funktion erzeugt werden

Format Dateiname:

*JJJJMMTTssmm.xxx* für alle vom ACS410 automatisch vorgeschlagenen Dateibenennungen (Jahr 4-stellig, Monat Tag 2-stellig, stunde minute 2-stellig) oder der durch den Benutzer vergebene Dateiname gefolgt von xxx-Dateiendung:

.unl (Unload-Datei) enthält alle Parameter und Werte der aktiven Online-Verbindung zwischen Grundgerät und ACS410, in binärer Form

.unt (Unload-Datei) enthält alle Parameter und Werte für die Offline-Betrachtung von Sicherungsdateien

.dtd (Datendatei) enthält die Daten einer Aufzeichnung aus Trending-Module

.dtg (Datendatei) enthält die Daten einer Aufzeichnung aus Trigger-Module

.ptd (Profildatei) enthält die Profildaten aus dem Trending-Module

.ptg (Profildatei) enthält die Profildaten aus dem Trigger-Module

Bkp: Enthält alle Dateien die über die Backup- / Restore-Funktion erzeugt werden. Ein vollständiges Backup eines Feuerungsautomaten besteht aus 2 zusammengehörenden Datenfiles:

Format Dateiname:

*JJJJMMTTssmm.unl* für Unload-Datei

*JJJJMMTTssmm.bkp* für Backup-Datei

(Jahr 4-stellig, Monat Tag 2-stellig, stunde minute 2-stellig)

Beispiel: *20070212110716.unl* und *20070212110716.bkp*

Beispiel: *20070212110716.unl* und *20070212110716.bkp*

## 9 Anlagenanschluss

**Beachten Sie die jeweils geltenden nationalen Sicherheitsvorschriften!**



- Schalten Sie vor sämtlichen Arbeiten im Anschlussbereich der Feuerungsautomaten LMO...-Standard / LME...-Standard bzw. LMV2... / LMV3... deren Spannungsversorgung allpolig ab
- Sorgen Sie durch geeignete Maßnahmen für den Berührungsschutz an den elektrischen Anschlüssen

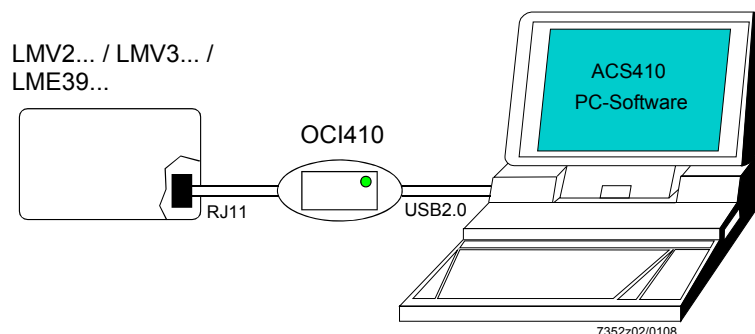
## 9.1 Datenaustausch über OCI410...

Schließen Sie die Schnittstelle OCI410... zur BCI-Kommunikation mit LMV2... / LMV3...- und LME...-Feuerungsautomaten von Siemens ohne weitere Verlängerung nach folgendem Beispielaufbau an die USB-Schnittstelle Ihres Computers an.

Mit den verschiedenen OCI410...-Typen wird die Berechtigung für die Nutzung der entsprechenden Funktionalität im ACS410 freigegeben. Nachfolgende Tabelle listet die verschiedenen OCI410...-Typen mit den unterschiedlichen Berechtigungen und den damit möglichen Funktionen im ACS410 auf.

OCI...-Typ	Berechtigung
OCI410.20	IS (Installateur) Funktionalität ist geräteabhängig: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Info- / Servicedaten lesen</li> <li>- Parameter lesen</li> <li>- Statusdaten lesen und ausdrucken</li> <li>- Trending-Daten aufnehmen und abspeichern</li> <li>- Inbetriebsetzungs-, Betriebsstunden-, Brennstoffvolumenzähler zurücksetzen</li> <li>- Handleistungsvorgabe ändern</li> </ul>
OCI410.30	SO (Heizungsfachmann) Funktionalität ist geräteabhängig (siehe IS): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parameter (SO-Ebene) ändern</li> </ul> Zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbundkurven des LMV2... / LMV3... einstellen</li> <li>- Brennerkennung im Feuerungsautomaten ändern</li> <li>- Backup und Restore von Daten im Feuerungsautomaten vornehmen</li> </ul>
OCI410.31	OEM (Brenner- oder Kesselhersteller) Nur für LME39...! Funktionalität ist geräteabhängig (siehe IS): Zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brennerkennung im Feuerungsautomaten ändern</li> <li>- Parameter (OEM-Ebene) ändern</li> <li>- Passwörter im Feuerungsautomaten ändern</li> <li>- Backup und Restore von Daten im Feuerungsautomaten vornehmen</li> </ul>
OCI410.40	OEM (Brenner- oder Kesselhersteller) Funktionalität ist geräteabhängig (siehe IS bzw. SO): Zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parameter (OEM-Ebene) ändern</li> <li>- Passwörter im Feuerungsautomaten ändern</li> </ul>

### OCI410...

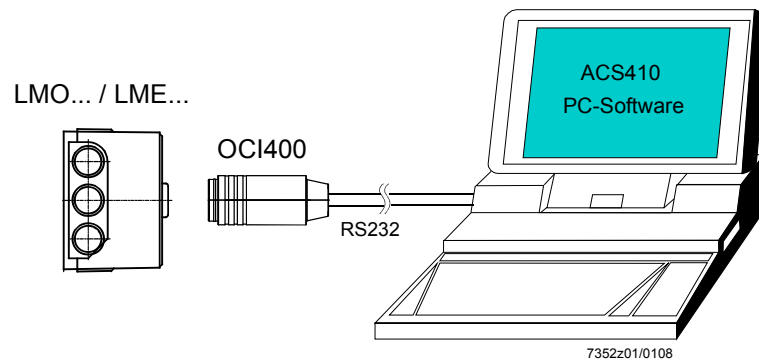


## 9.2 Datenaustausch über OCI400 (nur LME... / LMO...)

Schließen Sie die Schnittstelle OCI400 zur Diagnose über optische Kommunikation (UDS) mit LMO...- und LME...-Feuerungsautomaten von Siemens ohne weitere Verlängerung nach folgendem Beispielaufbau an die Schnittstelle Ihres Computers an.

OCI...-Typ	Berechtigung
OCI400	IS (Installateur) Kann Daten von den UDS-fähigen Geräten (LMO1..., LMO2..., LMO4... LME1..., LME2..., LME3..., LME4..., LME6...) wie: <ul style="list-style-type: none"><li>- Info- / Servicedaten, Parameter, Statusdaten lesen und ausdrucken (siehe SO)</li><li>- Trending-Daten aufnehmen und abspeichern</li></ul>

### OCI400



# 10 Programmstart

Verbinden Sie den Feuerungsautomaten über die OCI400- bzw. OCI410...-Schnittstelle mit Ihrem PC.

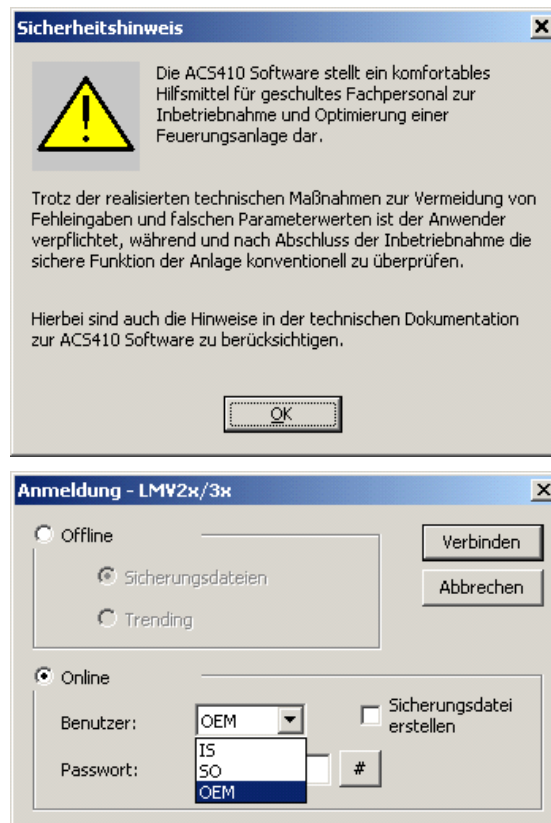
Zum Start der Software klicken Sie auf das **ACS**-Symbol auf dem Desktop, oder benutzen Sie im Windows-Startmenü unter **Programme** den Punkt **ACS**.



Beim Programmstart muss eventuell der COM-Port, an dem die OCI4...-Schnittstelle angeschlossen ist, ausgewählt werden (⇒ Kapitel *Einstellungen – Allgemein*).

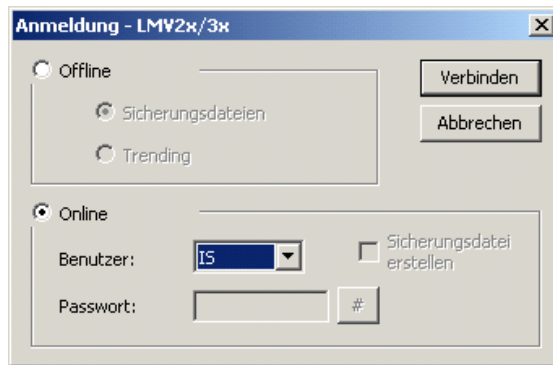
## 10.1 Anmelden am Feuerungsautomat – Online-Betrieb

Zunächst erscheint folgende Meldung, die Sie bitte aufmerksam lesen und nach Einverständnis mit **OK** bestätigen wollen.

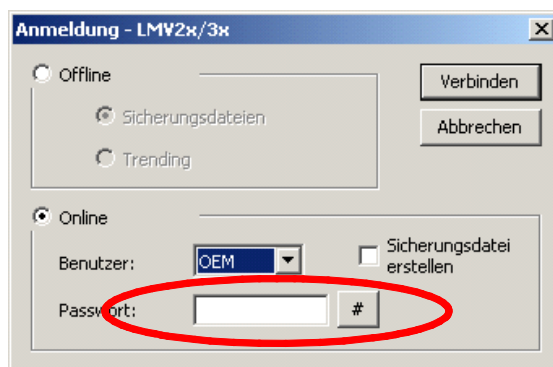


Je nach Berechtigung in Abhängigkeit vom OCI410... wählen Sie IS (Anlagebetreiber), SO (Heizungsfachmann) oder OEM (Brenner- oder Kesselhersteller) aus der Liste.





Benutzer IS (Installateur) benötigt kein Passwort. Die zulässigen Operationen sind begrenzt (⇒ Kapitel *Anlagenanschluss*).



Benutzer SO oder OEM benötigen jeweils ein Passwort.



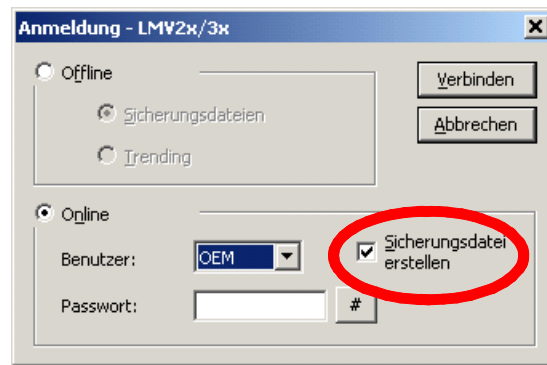
Ist Ihnen das jeweilige Passwort nicht bekannt oder wurde es vergessen, wenden Sie sich an den Kessel-, Brenner- bzw. Gerätehersteller!

- # Durch das Rautesymbol gelangen Sie in ein Eingabemenü mit allen zur Verfügung stehenden Buchstaben und Ziffern.



Durch Klicken auf die entsprechenden Zeichen werden diese in das Passwortfeld übernommen. Nach Eingabe des Passworts beenden Sie die Anzeige durch Klicken auf **OK**.

☒ Sicherungsdatei erstellen



Ist hier ein Häkchen gesetzt, wird nach dem Login eine Datei erstellt, in der die Parameter und der momentane Status des Feuerungsautomaten abgelegt werden. Diese Datei kann im Offline-Modus eingesehen oder als Restore-Datei im Online-Betrieb wieder zurückgespielt werden.



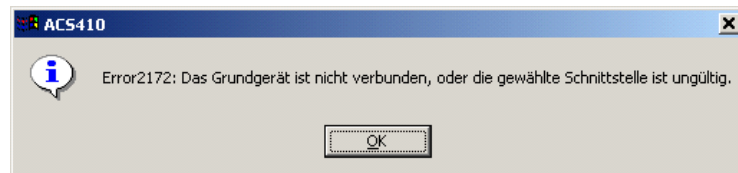
Voraussetzung: Das Grundgerät muss eine Brennerkennung besitzen.

Durch Anklicken von **Verbinden** wird die ACS410 mit dem angeschlossenen Feuerungsautomaten verbunden.



Ist der Verbindungsversuch nicht erfolgreich, können folgende Meldungen erscheinen:

- Meldebox, wenn keine OCI4...-Schnittstelle am eingestellten COM-Port gefunden wurde:



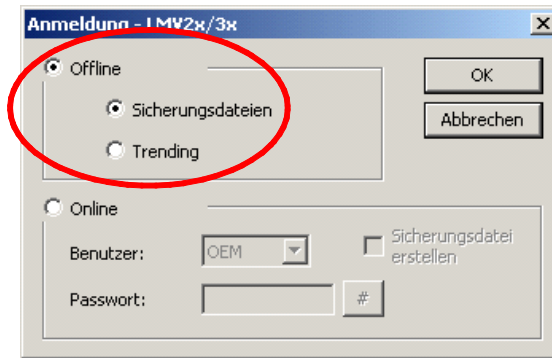
Lösung: Wählen Sie einen COM-Port an dem die OCI4...-Schnittstelle angeschlossen ist (⇒ Kapitel *Einstellungen – Allgemein*).

- Es dürfen nur kundenspezifische OCI410... mit kundenspezifischen Feuerungsautomaten oder Standard-OCI410... mit Standard-Feuerungsautomaten verwendet werden. Andernfalls folgt diese Meldebox:



Mit **OK** bestätigen und die entsprechende Gerätekombination wählen.

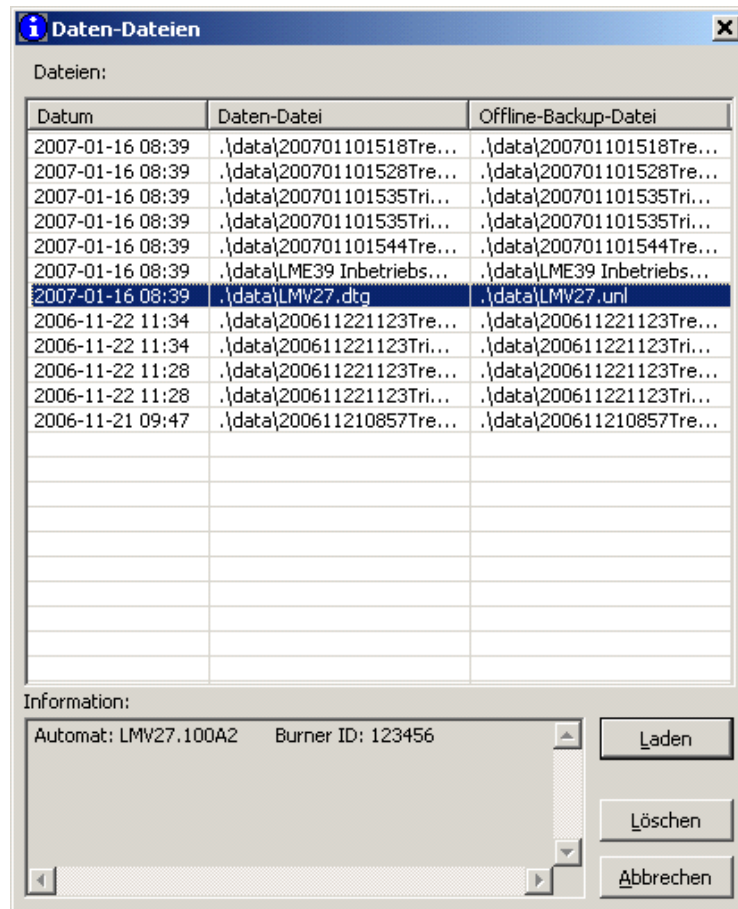
## 10.2 Offline-Betrieb ohne Feuerungsautomat



Durch den Offline-Programmstart ist es möglich, Sicherungsdateien und Trending-Dateien ohne Verbindung zu den Feuerungsautomaten zu betrachten. Aus Trending-Dateien ist es außerdem möglich, einen Statusreport des Feuerungsautomaten zum Zeitpunkt der Aufzeichnung auszudrucken.

## 10.2.1 Trending, Reportfunktion

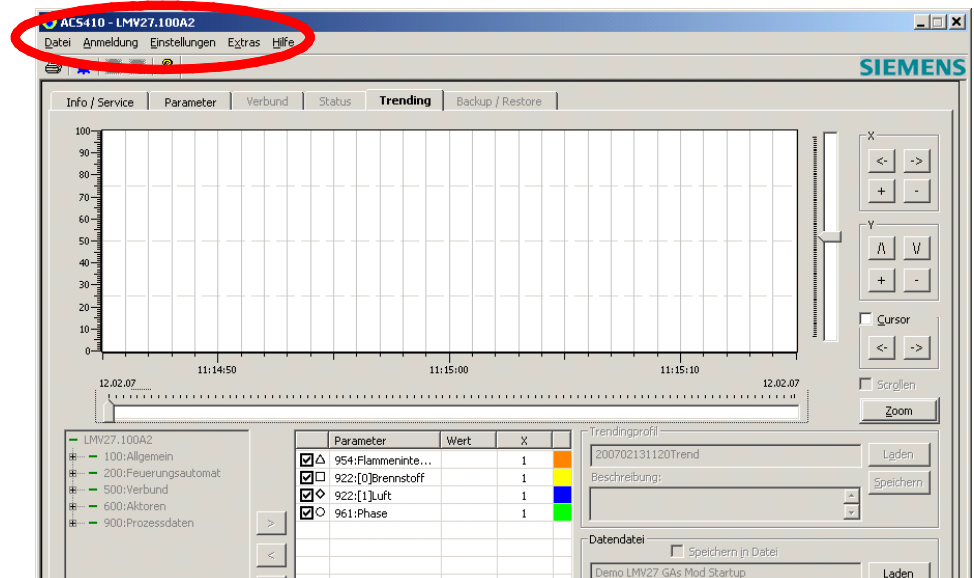
Nach Wählen von **Trending** im Anmeldebildschirm unter **Offline** und Bestätigen mit **OK** wird das Auswahlfenster der abgelegten Dateien geöffnet.



Bei der Auswahl einer Datei werden im Informationsfenster der Feuerungsautomatentyp und die zugehörige Brennerkennung angezeigt.

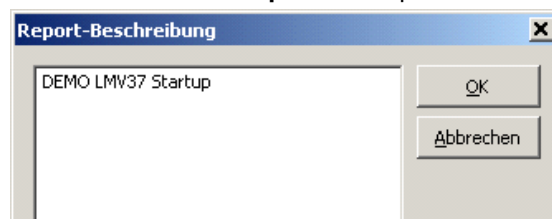
- **Laden**            Übernimmt die Datei in das Diagramm des Trending-Fensters
- **Löschen**        Entfernt und löscht die ausgewählte Datei aus dem Verzeichnis und der Liste
- **Abbrechen**      Beendet die Anzeige und schließt das Auswahlfenster

## Trending-Fenster offline (⇒ Kapitel Datenaufzeichnung (Trending))



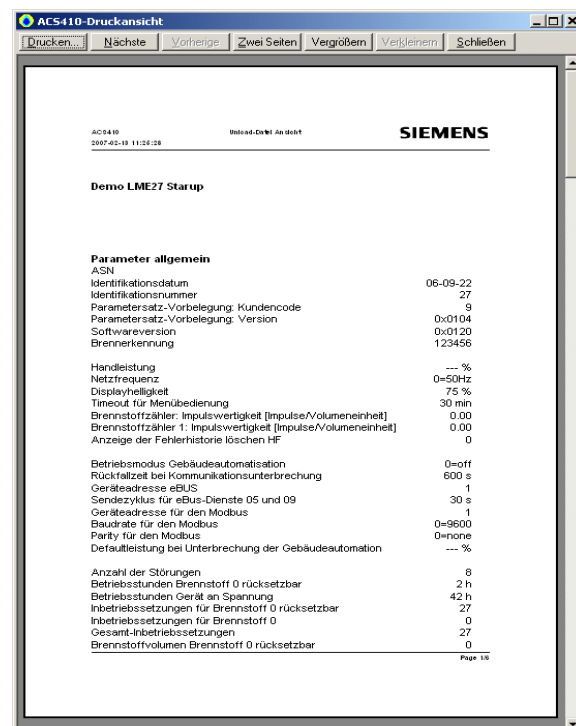
Hier ist es möglich, eine Reportfunktion offline aus dem Trending-Fenster aufzurufen.

Nach Anwählen von **Report** im Drop-down-Menü **Datei** öffnet sich folgende Dialogbox:



Hier kann eine Beschreibung des Reports eingegeben werden, die zusammen mit dem Report ausgedruckt wird.

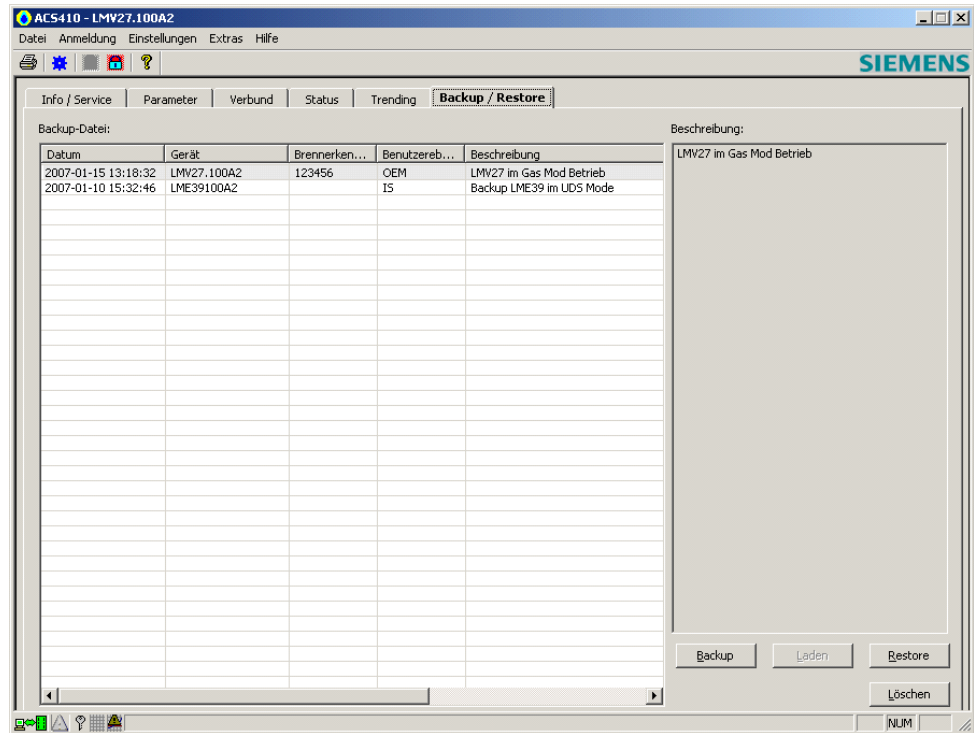
Durch Bestätigen mit **OK** öffnet sich das Vorschauenfenster für die Druckfunktion (⇒ Kapitel Datei).



Beispiel: Vorschauenfenster für die Druckfunktion

## 10.2.2 Sicherungsdateien

Nach Wählen von **Sicherungsdateien** im Anmeldebildschirm unter **Offline** und Bestätigung mit **OK** wird das **Backup / Restore**-Auswahlfenster geöffnet (⇒ Kapitel *Backup / Restore*).



Hier kann eine Backup-Datei ausgewählt werden. Im rechten Feld **Beschreibung** wird der Freitext, der mit der Datei abgespeichert wurde, angezeigt.

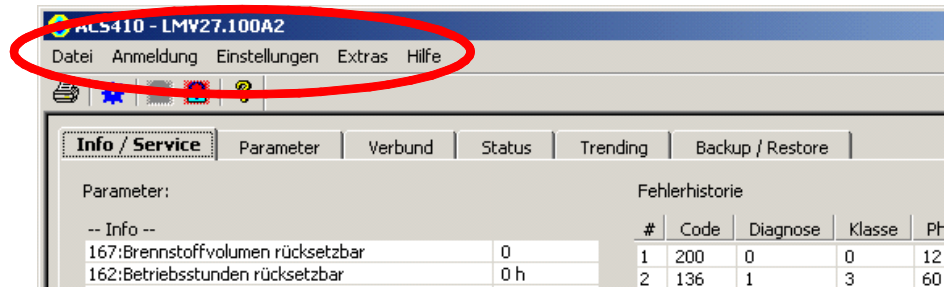
- **Laden**           Übernimmt die Parameter- und Statusdaten in die *Info / Service, Parameter und Verbund*-Fenster des ACS410
- **Löschen**       Entfernt und löscht die ausgewählte Datei aus der Liste

Ein Restore (Rückspielen) der gespeicherten Parameter und Einstellungen in den Feuerungsautomaten ist nur im Online-Betrieb möglich.

# 11 Programmfenster

Nachdem Sie sich durch den Anmeldevorgang der ACS410 mit dem Feuerungsautomaten verbunden haben, öffnet sich das Programmfenster.

## 11.1 Menüleiste

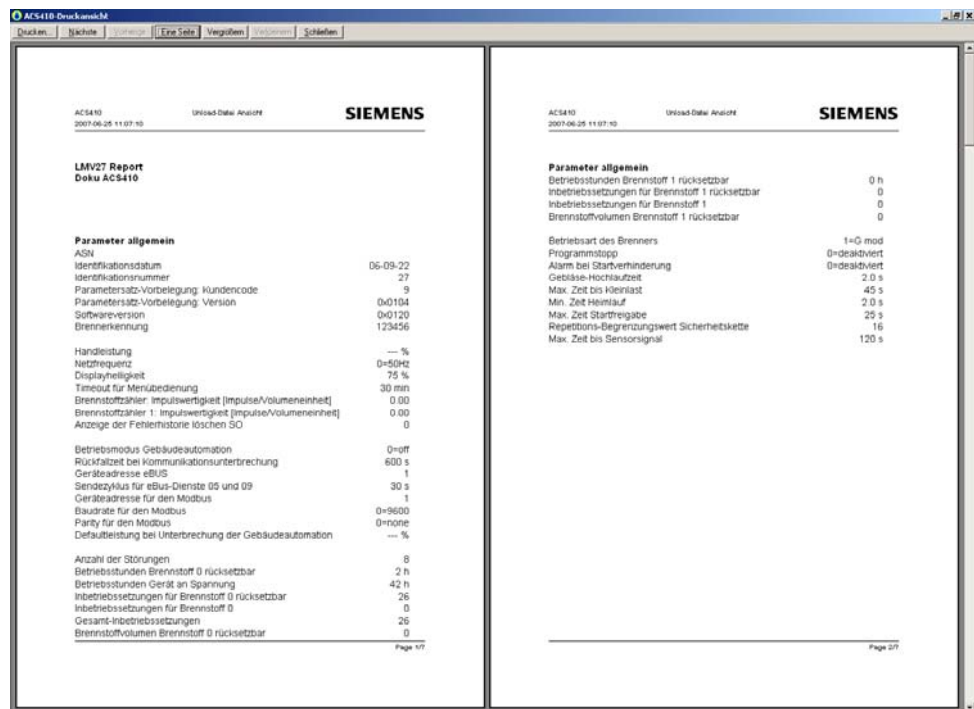


**Report** Mit diesem Befehl können Sie im Offline-Betrieb einen Statusreport des Feuerungsautomaten (Übersicht aller relevanten Daten) ausdrucken.

**Beenden** Mit diesem Befehl schließen Sie die Anwendung.

## 11.1.1 Datei

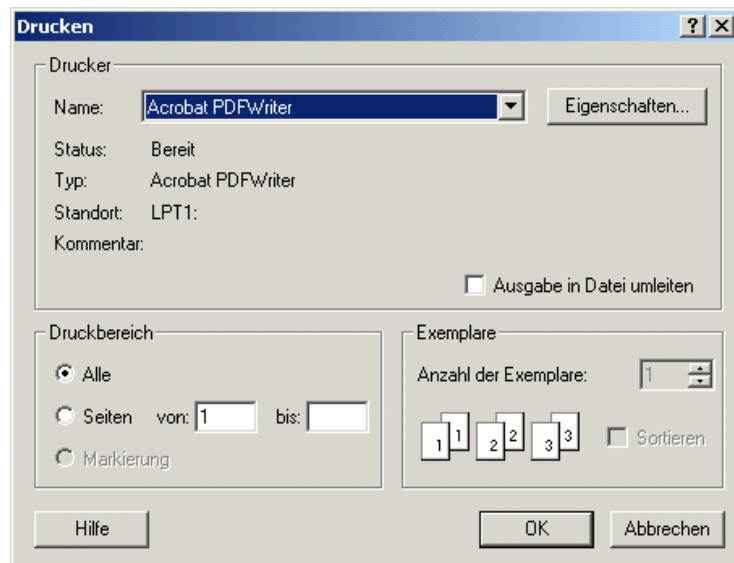
**Seitenansicht** Druckansicht der Tabelle(n) mit den aktuellen Daten aus der jeweils ausgewählten Programmansicht.



Beispiefenster *Seitenansicht*

<b>Drucken</b>	Druckt den Report auf dem ausgewählten Drucker
<b>Nächste</b>	Blättert die Anzeige auf die nächste Seite
<b>Vorherige</b>	Blättert die Anzeige auf die vorherige Seite
<b>Eine Seite</b>	Zeigt eine Seite des Reports auf dem Bildschirm
<b>Vergrößern</b>	Vergrößert die aktuelle Ansicht
<b>Verkleinern</b>	Verkleinert die aktuelle Ansicht
<b>Schließen</b>	Schließt das Vorschaufenster

**Drucken:** Mit dem Befehl **Drucken** öffnet sich das Windows-Menü für die Drucker-einstellungen.



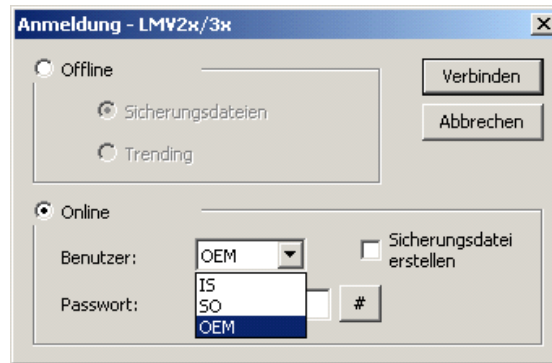
Hier können Sie Druckereinstellungen verändern und sich die aktuellen Daten aus der jeweils ausgewählten Programmansicht ausgeben lassen.



## 11.1.2 Anmeldung

Aufruf des Anmeldefensters:

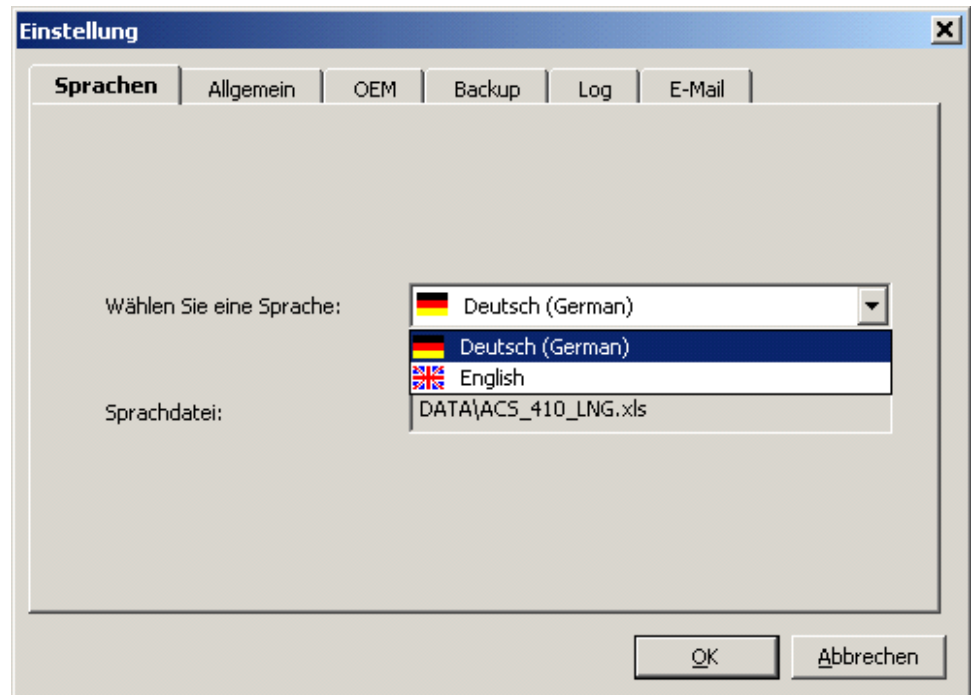
Hier können Sie während der Programmlaufzeit zwischen Online- und Offline-Programmstart bzw. die Berechtigungsebene wechseln.



- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Offline-Programmstart | Zur Anzeige abgespeicherter Feuerungsautomaten-Dateien (Sicherungsdateien) oder Trend-Dateien (Trending) und zum Ausdrucken von Statusreports (⇒ Kapitel <i>Offline-Betrieb ohne Feuerungsautomat</i> ).   |
| Online-Programmstart  | Zur Anmeldung am Feuerungsautomaten über die entsprechende Online-Benutzerebene (bei SO- und OEM-Passwort erforderlich) oder zum Ändern der Anmeldeebene (⇒ Kapitel <i>Anmelden am Feuerungsautomat</i> ). |

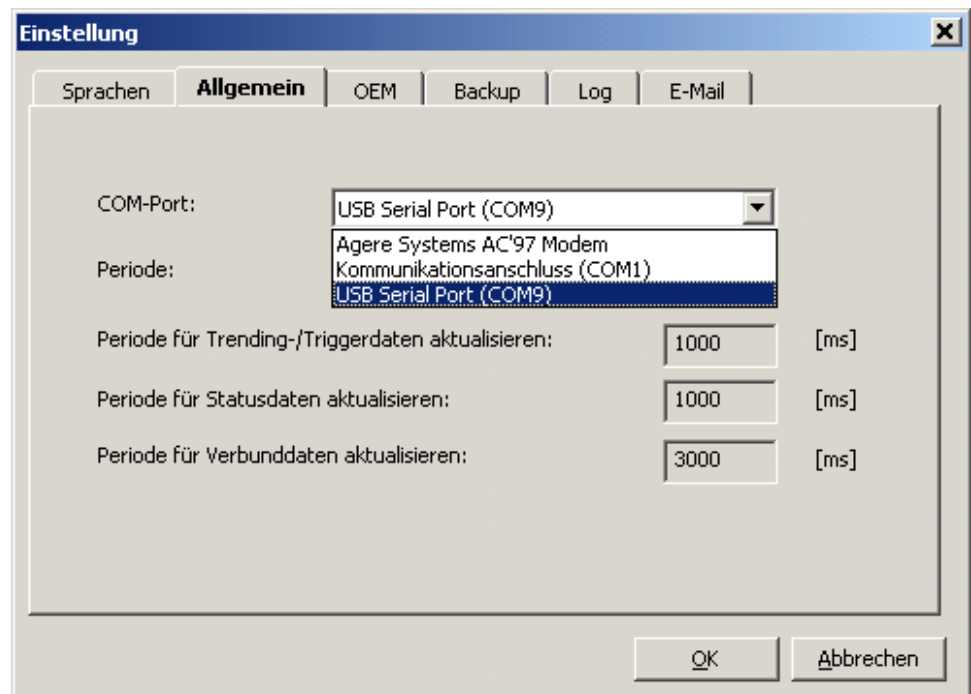
### 11.1.3 Einstellungen

**Sprachen:** Verfügbare Sprachen können ausgewählt werden.



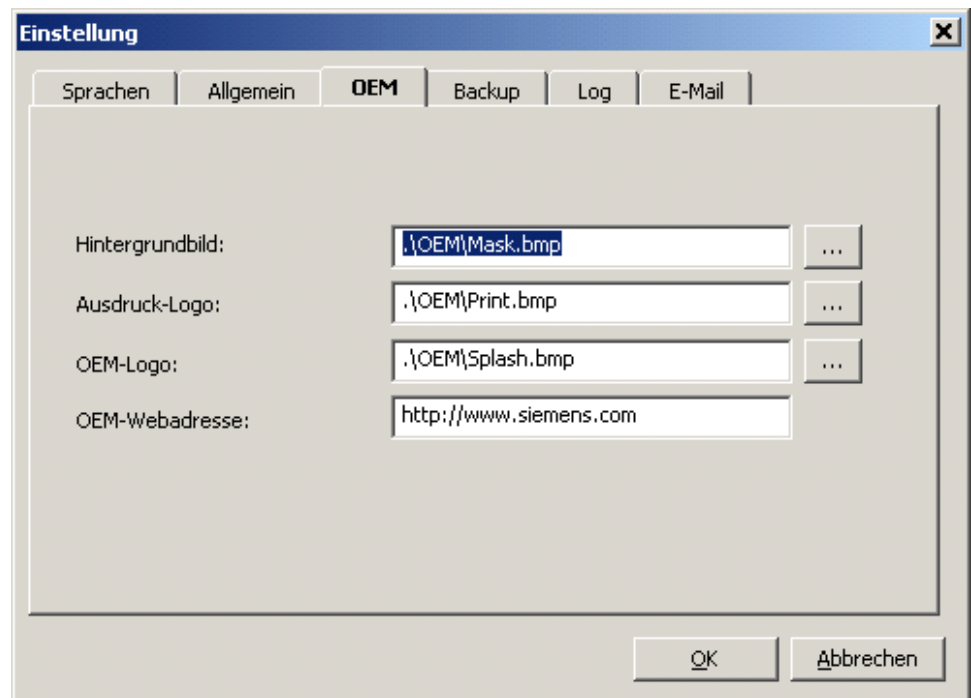
**Allgemein:**

- COM-Ports: Auswahlmöglichkeit der zur Verfügung stehenden COM-Anschlüsse
- Periode: Einstellung der Kommunikationsgeschwindigkeit und des Intervalls zur Datenauffrischung



**OEM:** Startbild und Programmlogo im ACS410 können verändert werden (nur OEM). Voreingestelltes Zielverzeichnis ACS410 ist der Unterordner OEM. In diesem Fenster können auch von den Standardeinstellungen abweichende Datenpfade und Dateien angegeben werden.

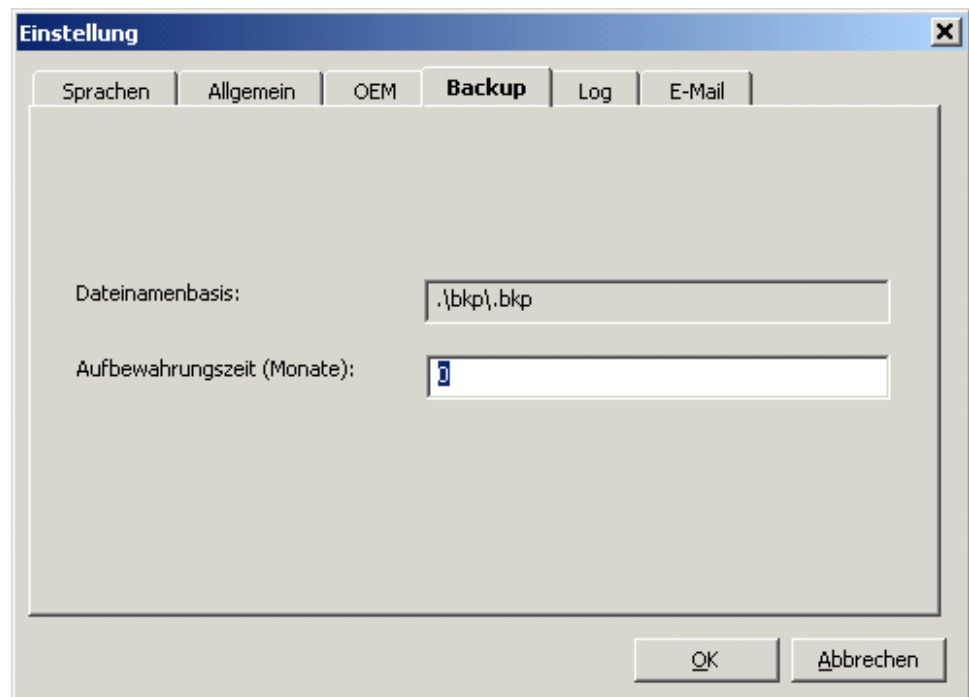
- Hintergrundbild: Startbild im Hauptfenster. Format: 944 x 629 Pixel als Bitmap (\*.bmp)
- Ausdruck-Logo: Firmenlogo im Ausdruck und bei den Druckansichten. Format: 104 x 19 Pixel als Bitmap (.bmp)
- OEM-Logo: Firmenlogo in den Programmfenstern. Format: 104 x 19 Pixel als Bitmap (.bmp)
- OEM-Webadresse: OEM-Webadresse



**Backup:** Die Aufbewahrungszeit der Sicherungsdateien (Datei mit den Parametern und dem momentanen Status des Feuerungsautomaten) kann hier festgelegt werden.

0 bedeutet keine Zeitbegrenzung der Aufbewahrungszeit  
≥1 bedeutet entsprechende Aufbewahrungszeit in Monaten

Die Dateien werden im ACS410-Verzeichnis im Unterordner *bkp* abgelegt (⇒ Kapitel *Dateien des Lieferumfangs*).



**Log:** Die Aufbewahrungszeit der Log-Dateien kann hier festgelegt werden. In diesen Dateien werden automatisch Bedienungen, Aktionen und Programmierungen, die während einer Anmeldung zwischen ACS410 und dem Feuerungsautomaten ausgetauscht werden, aufgezeichnet.

0 bedeutet keine Zeitbegrenzung der Aufbewahrungszeit  
≥1 bedeutet entsprechende Aufbewahrungszeit in Monaten

Die Dateien werden im ACS410-Verzeichnis im Unterordner *bkp* abgelegt (⇒ Kapitel *Dateien des Lieferumfangs*).

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Einstellung" (Settings). It has a tabbed interface with tabs for "Sprachen", "Allgemein", "OEM", "Backup", "Log", and "E-Mail". The "Log" tab is currently selected. Inside the dialog, there are three labeled input fields: "Pfad und Dateiname der Logdatei:" containing the text ".\LOG\Log.txt", "Aufbewahrungszeit (Monate):" containing the number "1", and "Protokollebene:" containing the number "4". At the bottom right of the dialog are two buttons: "OK" and "Abbrechen".

**E-Mail:** E-Mail-Einstellungen für den Versand von E-Mails aus dem Trigger-Menü  
(⇒ Kapitel *Einstellung eines Trigger-Ereignisses*).

- Name: Name oder IP-Adresse des Postausgangsservers eines Providers und Online-Dienstes, der den E-Mail-Dienst zur Verfügung stellt, z.B. mailto.t-online.de (SMTP der T-Online)
- Port: Über den der Dienst zur Verfügung gestellt wird (üblicherweise Port 25). Sollte der E-Mail-Dienst über einen anderen Port zur Verfügung gestellt werden, fragen Sie Ihren Systemadministrator oder E-Mail-Provider
- An: E-Mail-Adresse des Empfängers, z.B. vorname.zuname@provider.com
- Betreff: Eintragung in der Betreffzeile der E-Mail, z.B. Aufzeichnung der Anlage
- Text: Freitext der E-Mail, z.B. Alarmmeldung der Anlage XY mit Trigger-Ereignis-Aufzeichnung

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled 'Einstellung'. It has several tabs: 'Sprachen', 'Allgemein', 'OEM', 'Backup', 'Log', and 'E-Mail'. The 'E-Mail' tab is selected. Inside the dialog, there is a section for 'E-Mail Server' with a 'Name' field containing 'mailto.t-online.de' and a 'Port' field containing '25'. Below this are fields for 'An:' (recipient) with 'vorname.zuname@provider.com', 'Betreff:' (subject) with 'Auto Trigger ACS410 V1\_9', and a 'Text:' area with a placeholder 'Trigger E-Mail body text...'. At the bottom right are 'OK' and 'Abbrechen' buttons.



Wurden Änderungen, mit Ausnahme der Sprachen, in diesen Fenstern vorgenommen, muss die ACS410 beendet und wieder neu gestartet werden, damit die Änderungen der Grundeinstellungen beim Programmstart übernommen werden. Ändern der Sprache ist zur Laufzeit des Programms möglich und erfordert keinen Neustart der Software.

## 11.1.4 Extras

### Passwort ändern:

Der OEM als Benutzer kann hier das eigene OEM- und das untergeordnete SO-Passwort, das im angeschlossenen Feuerungsautomaten abgespeichert ist, ändern.



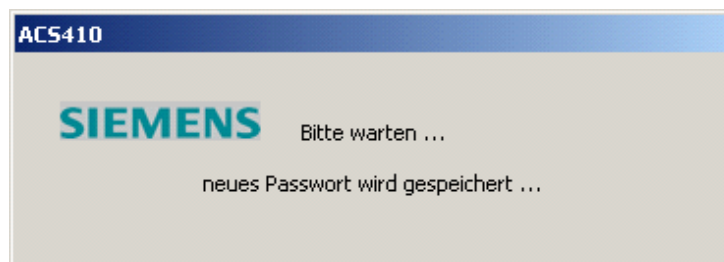
Die Passwörter für OEM und SO sind im angeschlossenen Feuerungsautomaten gespeichert! Die ACS410 sendet nur die Passwörter! Die Freigabe für den Zugriff vom ACS410 wird durch den angeschlossenen Feuerungsautomaten gesteuert.

Ist Ihnen das jeweilige Passwort nicht bekannt oder wurde es vergessen, wenden Sie sich an den Kessel-, Brenner- bzw. Gerätehersteller!

- OEM-Passwort: Das aktuelle OEM-Passwort eingeben, mit dem Sie am Feuerungsautomaten angemeldet sind
- Benutzer: Wählen Sie den Benutzer, für den Sie das Passwort ändern wollen
- Neues Passwort: Geben Sie Ihr neues gewünschtes Passwort ein
- Passwort bestätigen: Vergebenes Passwort nochmals eingeben

Durch Anklicken des Rautesymbols # gelangen Sie in ein Eingabemenü für alle zur Verfügung stehenden Buchstaben und Ziffern. Bestätigen Sie mit **OK**. Das neue Passwort wird dann an den Feuerungsautomaten übermittelt.

Während der Übertragung wird folgende Meldung gezeigt:



Erfolgreiches Speichern wird entsprechend gemeldet:

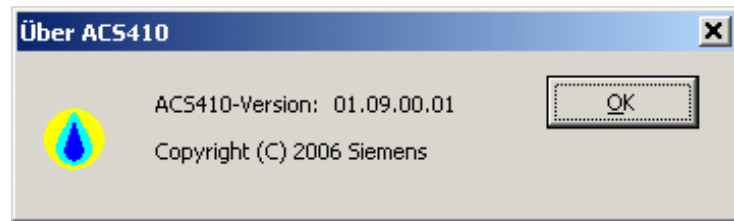


Mit **OK** bestätigen.

## 11.1.5 Hilfe

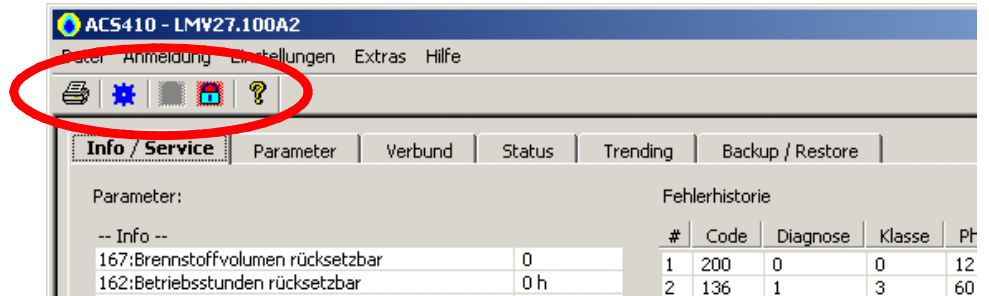
**Hilfethemen:** Aufruf der ACS410-Softwaredokumentation.

**Über ACS410:** Info über den Softwarestand der ACS410.





## 11.2 Symbolleiste



**Drucken:** Durch Anklicken dieser Schaltfläche öffnen Sie das Menü für die Drucker-einstellungen.

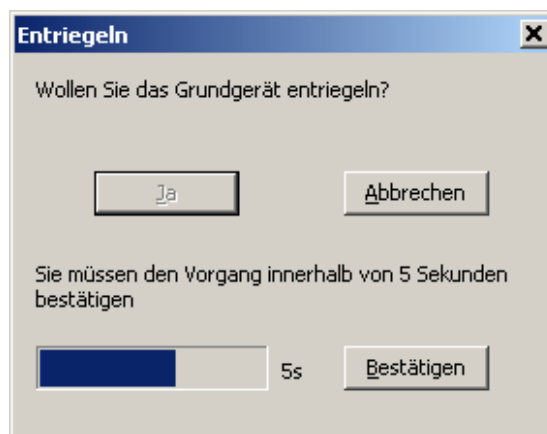


**Einstellungen:** Durch Anklicken dieser Schaltfläche öffnen Sie das Menü für die Einstel-lungen.



**Entriegeln:** Ist der Feuerungsautomat verriegelt (Störfstellung), können Sie hier die Entriegelungssequenz starten.

Folgende Dialogbox wird geöffnet:



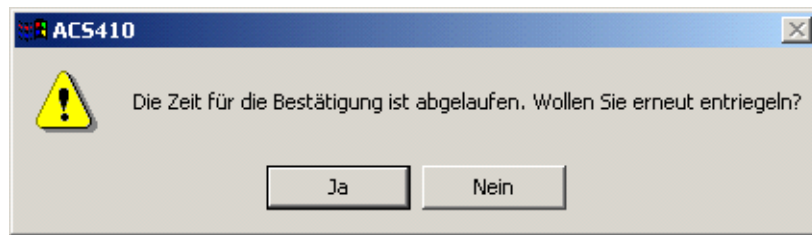
- **Abbrechen** Schließt die Dialogbox
- **Ja** Startet die Entriegelung
- **Bestätigung** Hier innerhalb 5 s nach **Ja** bestätigen

War die Aktion erfolgreich, öffnet sich eine weitere Dialogbox:



Mit **OK** bestätigen.

Wird die Entriegelung nicht bestätigt, öffnet sich eine weitere Dialogbox:

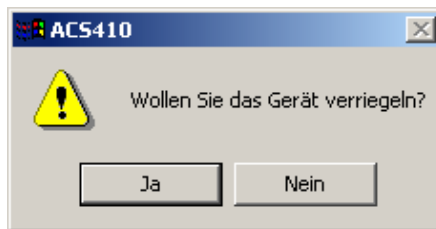


- **Ja**                      Vorgang wiederholen
- **Nein**                  Aktion abbrechen und die Dialogbox schließen

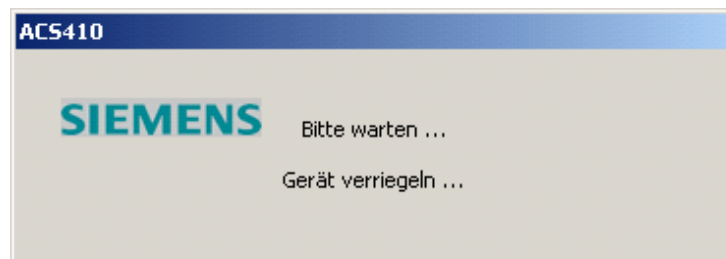


**Verriegeln:**            Durch Anklicken dieses Symbols kann der Feuerungsautomat in Störstellung gebracht werden.

Folgende Dialogbox wird geöffnet:



- **Nein**                    Schließt die Dialogbox
- **Ja**                      Startet die Verriegelung, gefolgt von einer Meldebox

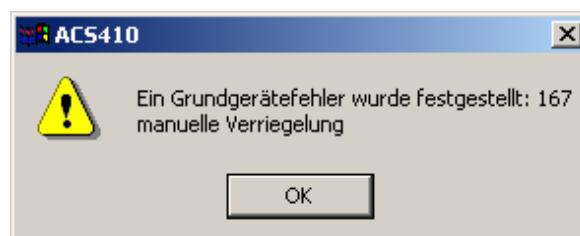


War die Aktion erfolgreich, öffnet sich eine weitere Dialogbox:



Mit **OK** bestätigen.

Es erscheint folgende Fehlermeldung des Feuerungsautomaten:

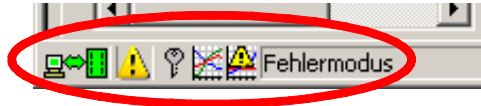


Mit **OK** bestätigen.



**Hilfe:**                  Durch Anklicken dieser Schaltfläche öffnen Sie das Menü *Hilfethemen*.

## 11.3 Statusleiste



Verbindungsstatus: Zeigt eine Online-Verbindung zum Feuerungsautomaten.



Störstellung: Zeigt an, wenn der Feuerungsautomat sich in Störstellung befindet.



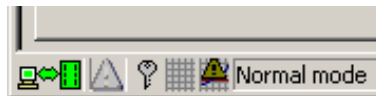
Passwort senden: Zeigt an, wenn ein Passwort gesendet wird.



Trending-Aufzeichnung: Zeigt an, wenn eine Anzeige im Trendfenster gezeichnet wird.



Trigger-Bearbeitung: Zeigt an, wenn eine Trigger-Bearbeitung im Trendfenster aktiv ist.

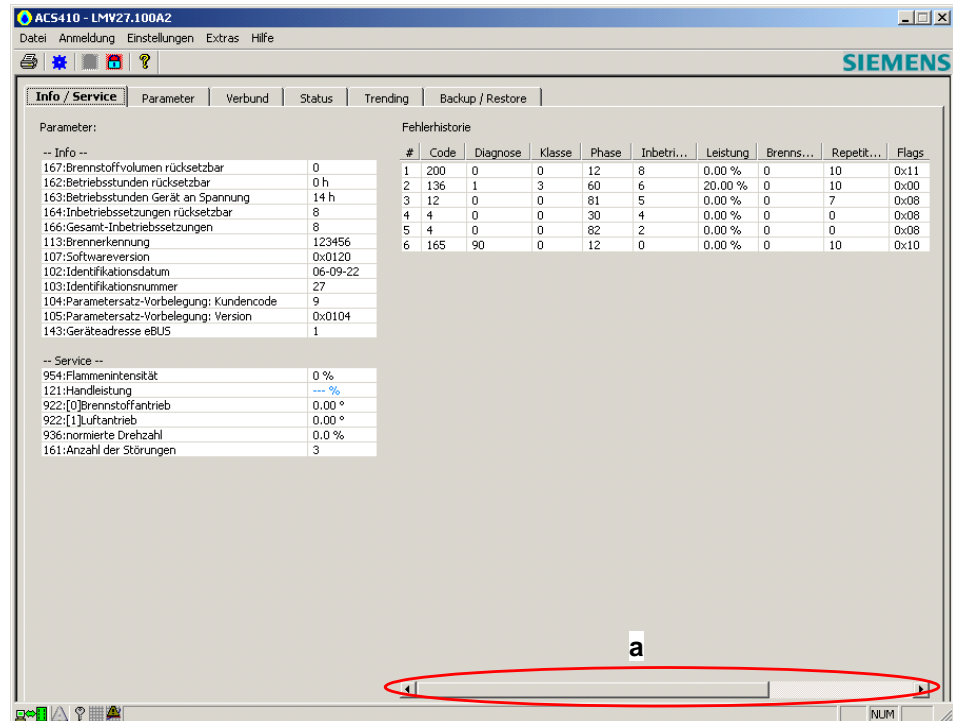


Status: Zeigt den momentanen Status, in dem sich der Feuerungsautomat befindet.

# 12 Arbeiten mit ACS410

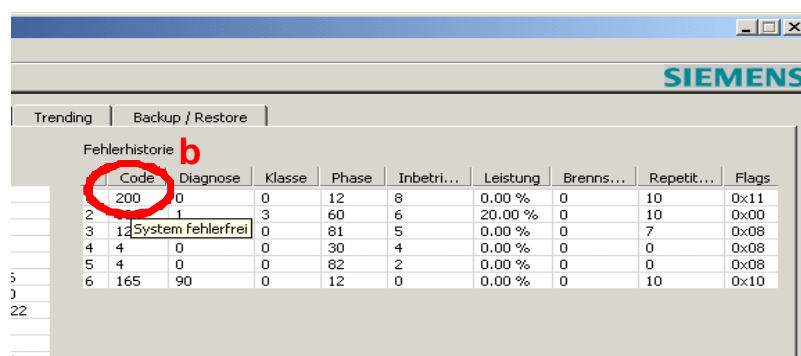
## 12.1 Info- / Servicefenster

Das Info- / Servicefenster zeigt die Statusübersicht des angeschlossenen Feuerungsautomaten. Die Daten werden zyklisch aktualisiert. Derzeitig aktualisierte Daten erscheinen in blauer Schrift.

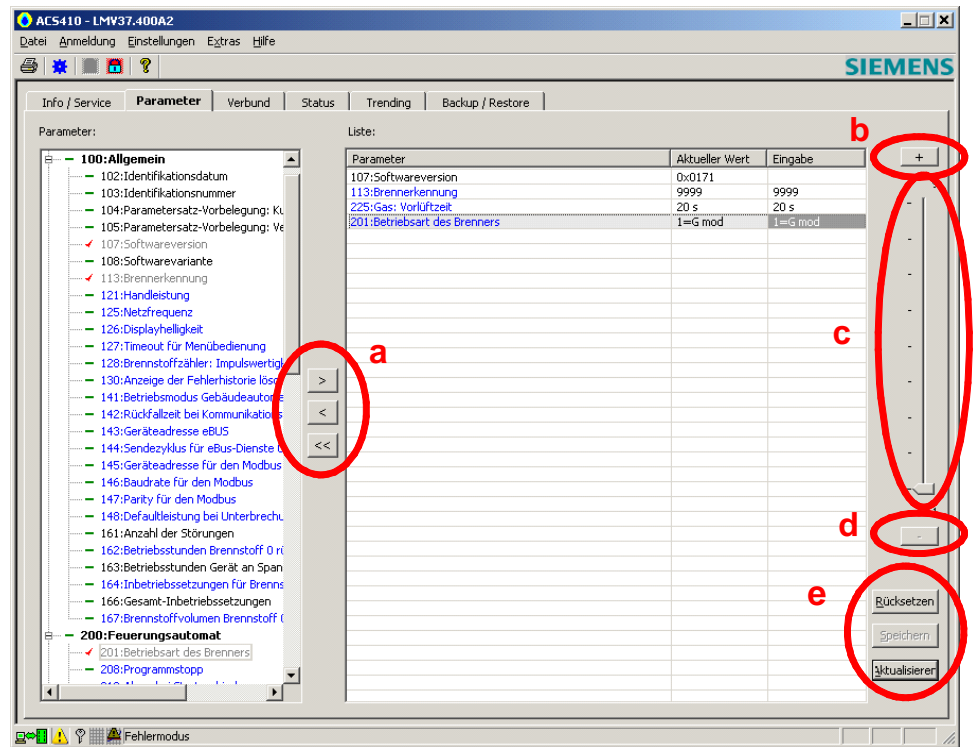


Durch Verschieben der Bildlaufleiste (a) werden weitere Informationen der Fehlerhistorie angezeigt. Die Daten in den Spalten **Repetitionszähler** und **Flags** sind Informationen für Siemens. Sie sind für den Anwender ohne Bedeutung.

Kurze Erklärungen zu den Fehlerursachen werden angezeigt, wenn Sie mit dem Cursor über den entsprechenden **Code** (b) fahren (unter *Fehlerhistorie*). Weiterführende Erläuterungen der Fehlercodebedeutung finden Sie in der entsprechenden Technischen Dokumentation des Feuerungsautomaten.



## 12.2 Parameterfenster



### Parameteränderung

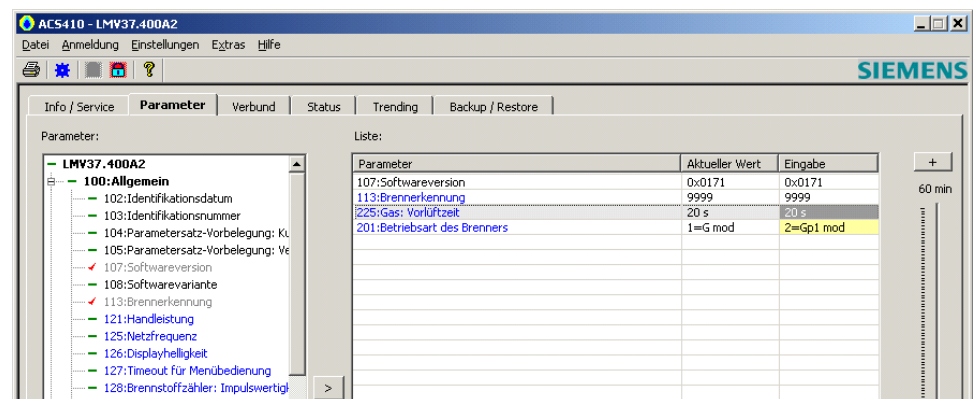
Alle angezeigten Parameter in blauer Schrift sind editierbar. Parameter in schwarzer Schrift können nicht verändert werden. Je nach Benutzerebene sind Sie berechtigt, die Parameter zu ändern (⇒ Kapitel *Anlagenanschluss*).

Wählen Sie aus der linken Liste die gewünschten Parameter aus. Markieren und mit Doppelklick oder Pfeiltaste > (a) in die rechte Tabelle übertragen. Wollen Sie ausgewählte Parameter aus der rechten Tabelle entfernen, benutzen Sie die Pfeiltasten < (a) für einzelne Parameter oder << (a) für alle Parameter.

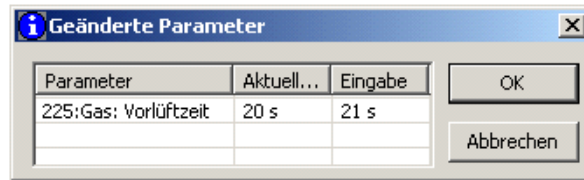
Markieren Sie in der rechten Tabelle unter *Parameter* die einzelnen **Eingabe**-Zellen und ändern Sie den Wert mit der am rechten Rand sichtbaren Bildlaufleiste (c) oder mit der + Taste (b) bzw. – Taste (d).

Mit **Speichern** (e) werden die Änderungen im Eingabefeld gespeichert.

Zunächst erscheint der geänderte Parameter gelb hinterlegt:

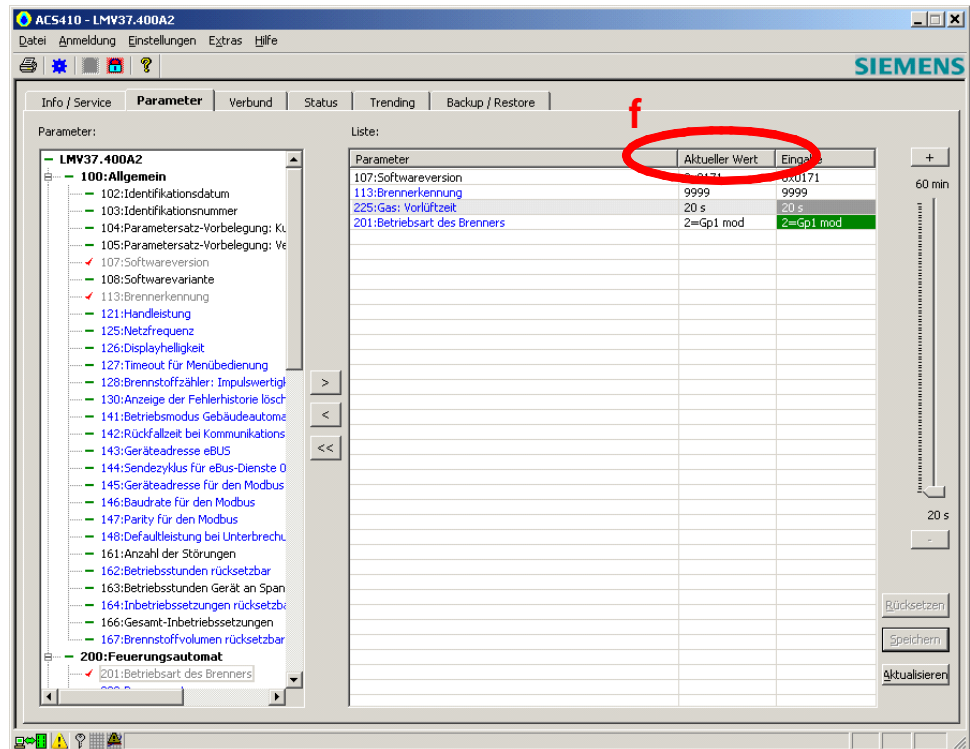


Danach erscheint folgende Dialogbox:



- **OK** Sendet die Änderung an den Feuerungsautomaten
- **Abbrechen** Bricht die Eingabe ab und schließt die Dialogbox

Nach Bestätigen mit **OK** erscheint der geänderte Parameter grün hinterlegt.



## Kontrolle des Speicherns

Die PC-Software liest automatisch nach dem Senden der Parameter die Daten aus dem Feuerungsautomaten zurück. Bei erfolgreichem Vorgang wird durch ACS410 automatisch eine Hinterlegung des Eingabefeldes in grüner Farbe durchgeführt. Zusätzlich muss der Benutzer einen visuellen Vergleich der Werte «Aktueller Wert» zu «Eingabe» durchführen. Durch die Grünhinterlegung der relevanten Werte wird hierfür dem Benutzer eine Hilfestellung gegeben, welche Werte zu verifizieren sind.



Diese visuelle Kontrolle ist durch den Benutzer unbedingt durchzuführen!

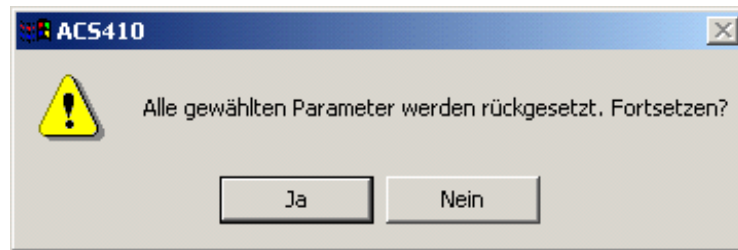
Ist der geänderte Parameter rot hinterlegt, war die Übertragung zum Feuerungsautomaten fehlerhaft. Bei Auftreten dieser Fehlermeldung während einer Parameteränderung kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Änderung tatsächlich am Grundgerät vollzogen wurde. Deshalb ist die korrekte Grundeinstellung am Grundgerät zu überprüfen (wiederholen des Vorgangs mit Hilfe von ACS410 oder anschließen der AZL2...).

Mit **Aktualisieren** (e) werden die Daten neu geladen und mit **Aktueller Wert** (f) dem geänderten Wert angepasst. Die Grünhinterlegung wird hierbei durch das Programm entfernt.

## 12.2.1 Parameter rücksetzen

Mit **Rücksetzen** (e) können Sie einzelne Parameter wie z.B. Brennstoffvolumen, Inbetriebsetzungen, Betriebsstunden und Betriebsart auf **0** oder den Ursprungswert zurücksetzen.

Nach Anklicken von **Rücksetzen** (e) öffnet sich folgende Dialogbox:



- **Ja**                      Übernimmt **0** oder den Ursprungswert ins Eingabefeld
- **Nein**                  Bricht die Eingabe ab und schließt die Dialogbox

## 12.2.2 Kurven löschen

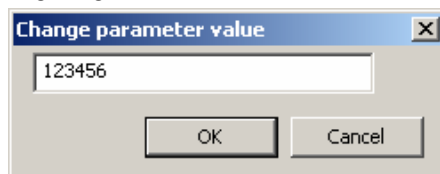
Um im LMV2... die eingestellten Kurvenparameter zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie aus der linken Liste des Parameterfensters unter dem Verzeichnis *200:Feuerungsautomat* den Parameter *201: Betriebsart des Brenners ...* aus. Markieren und mit Doppelklick oder Pfeiltaste > (a) in die rechte Tabelle übertragen
- **Rücksetzen** (e) anwählen
- **Speichern** (e) anwählen

⇒ Beim Rücksetzen des Parameters *201: Betriebsart des Brenners ...*, werden alle zuvor gesetzten Kurvenpunkte und die vorher gewählte Brennstoffstraße zurückgesetzt.

## 12.2.3 Brennerkennung ändern

Mit Doppelklick oder der Taste > wird im Parameterfenster der Parameter für die Brennerkennung in das rechte Editierfenster übernommen. Die Brennerkennung wird durch Klicken angewählt und kann nun geändert werden. Die Änderung erfolgt durch Betätigen der Taste + oder -. Es öffnet sich ein Eingabefenster, in welches die neue Brennerkennung eingetragen werden kann. Wurde bisher noch keine Brennerkennung eingestellt, erscheint im Dialogfenster ein Zahlenwert: 2147483648. Dieser Wert repräsentiert die Werkseinstellung. Wurde die Brennerkennung einmal eingestellt, kann die Werkseinstellung nicht mehr eingetragen werden.



Hier ist es möglich, eine max. 9-stellige Zahlenfolge als Brennerkennung einzugeben.

- **OK**                      Übernimmt die Zahlenfolge ins Eingabefeld
- **Cancel**                Bricht die Eingabe ab und schließt die Dialogbox

Anschließend muss die Brennerkennung durch Betätigen der Schaltfläche **Speichern** dauerhaft im Grundgerät abgelegt werden.

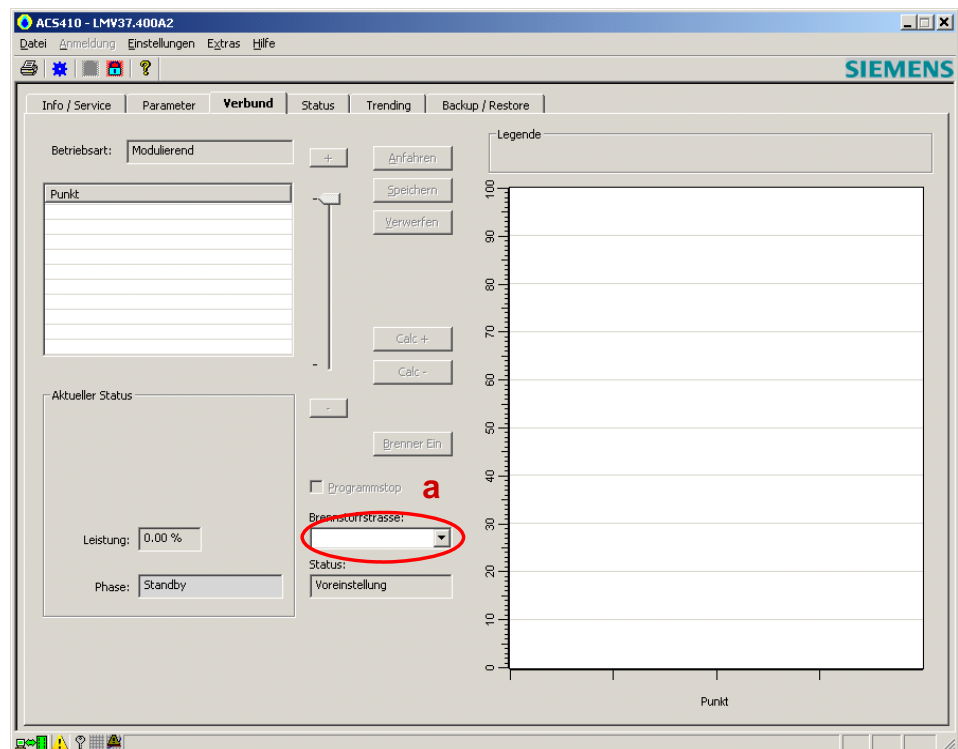
## 12.3 Verbundfenster (nur LMV2... / LMV3...)



Beachten Sie hierzu unbedingt die Basisdokumentation zum jeweiligen Feuerungsautomaten!

Nach Ersteinstellung des Verbunds oder dem Anfahren von Leistungspunkten in der Verbundeinstellung kann die Leistungsvorgabe am Grundgerät nur noch durch ACS410 erfolgen. Eine Leistungsvorgabe am Grundgerät über Kontakt, analogen Eingang oder Gebäudeautomation ist nicht mehr möglich. Erst nach Schließen von ACS410 wird die Leistungsverstellung über Kontakt, analogen Eingang oder Gebäudeautomation am Grundgerät wieder freigegeben.

Bei der Ersteinstellung eines LMV2...- / LMV3...-Feuerungsautomaten befinden sich keine Kurvenpunktwerte in der linken Tabelle und im Statusfeld wird *Voreinstellung* angezeigt. Der Start der Ersteinstellung beginnt mit der Auswahl einer Brennstoffstraße (a).

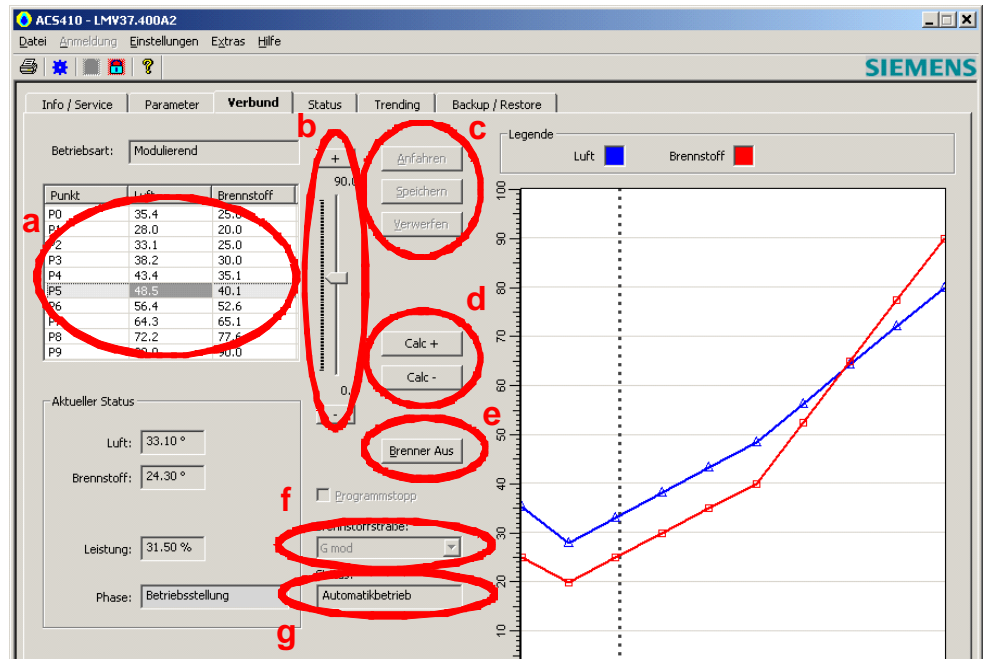


Sollen bereits eingestellte Kurvenpunkte gelöscht werden, ist die Vorgehensweise wie in Kapitel *Ändern von Parametern – Kurven löschen* beschrieben.

Im Betrieb wird durch eine gepunktete senkrechte Linie die aktuelle Leistungsposition angezeigt.



## 12.3.1 Modulierender Betrieb



### Kurvenpunkte setzen

Nachfolgend eine beispielhafte Vorgehensweise bei der Ersteinstellung für Brennstoffstraßenmodus *G mod* (siehe Basisdokumentation LMV2... / LMV3...).

**Brennstoffstraße** (f) anwählen, gewünschten Modus einstellen und **Speichern** (c).

Tabelle Funktion *Kurvenpunkte*:

Einstellpunkt	Funktion
P0	Kurvenpunkt <i>Zündlast</i>
P1	Kurvenpunkt <i>Kleinlast</i>
P2 – P8	Kurvenpunkte <i>Verbund</i>
P9	Kurvenpunkt <i>Nennlast</i>

### Kalteinstellung

#### Brenner geht nicht in Betrieb

In der linken Tabelle (a) Kurvenpunkt P0 (Zündlast), P9 (Nennlast) und anschließend Kurvenpunkt P1 anwählen. Jeweils Luft-, Brennstoff- oder Frequenzumrichterzelle (nur bei aktivem Frequenzumrichterbetrieb) markieren und Wert mit rechter Bildlaufleiste oder + bzw. – Taste (b) oder mit den Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur entsprechend verändern. Jeder Kurvenpunkt muss nach einer Einstellung oder Änderung mit **Speichern** (c) an den Feuerungsautomaten übertragen werden, bzw. mit **Verwerfen** (c) können die letzten Änderungen vor dem Speichern rückgängig gemacht werden.

Es besteht anschließend die Möglichkeit, Kurvenpunkte neu zu berechnen, um die Verbundkurve vom gewählten Punkt in die + oder – Richtung zu linearisieren.

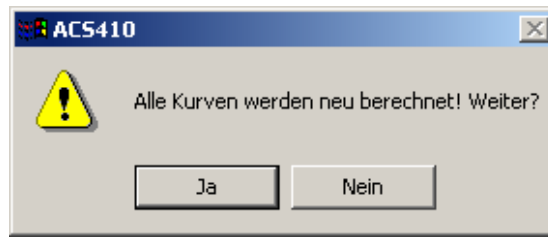
Punkt, z.B. P4, anwählen.

**Calc –** (d) die Punkte zwischen P4 und P1 werden neu berechnet  
**Calc +** (d) die Punkte zwischen P4 und P9 werden neu berechnet

Beim Anwählen eines Kurvenpunkts in der linken Tabelle (a) wird im Diagramm ein Fadenkreuz für diesen Kurvenpunkt in der jeweiligen Farbe angezeigt:

- Blau = Luft
- Rot = Brennstoff
- Grün = Frequenzumrichter

Nach Anklicken von **Calc +** oder **Calc –** (d) erscheint folgende Dialogbox:



- **Ja** Startet die Kurvenberechnung und Übertragung zum Feuerungsautomaten. Die Kurvenpunkte werden neu eingelesen und die Anzeige aktualisiert
- **Nein** Bricht die Eingabe ab und schließt die Dialogbox

Nach abgeschlossener Kalteinstellung kann der Brenner über **Brenner Ein** (e) und die Wärmeanforderung durch den Kesselregler am Brenner in Betrieb genommen werden.

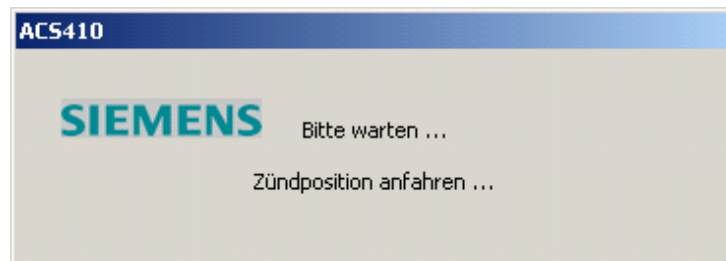
## Warmeinstellung

### Brenner geht in Betrieb

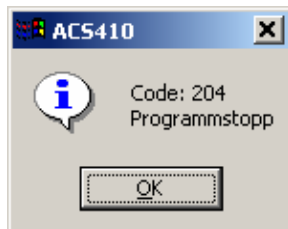
In der linken Tabelle (a) min. Kurvenpunkt P0 (Zündlast) und anschließend Kurvenpunkt P9 (Nennlast) anwählen. Jeweils Luft-, Brennstoff- oder Frequenzumrichterzelle (nur bei aktivem Frequenzumrichterbetrieb) markieren und Wert mit rechter Bildlaufleiste oder **+** bzw. **–** Taste (b) oder mit den Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur entsprechend verändern. Jeder Kurvenpunkt muss nach einer Einstellung oder Änderung mit **Speichern** (c) an den Feuerungsautomaten übertragen werden, bzw. mit **Verwerfen** (c) können die letzten Änderungen vor dem Speichern rückgängig gemacht werden.

Mit **Brenner Ein** (e) und der Wärmeanforderung durch den Kesselregler am Brenner beginnt die weitere Kurvenparametrierung:

Es erscheint folgende Dialogbox:



Standardmäßig ist vom Feuerungsautomaten bei der Ersteinstellung ein Programmstopp gesetzt, der mit folgender Dialogbox gemeldet wird:



Mit **OK** bestätigen und schließen.

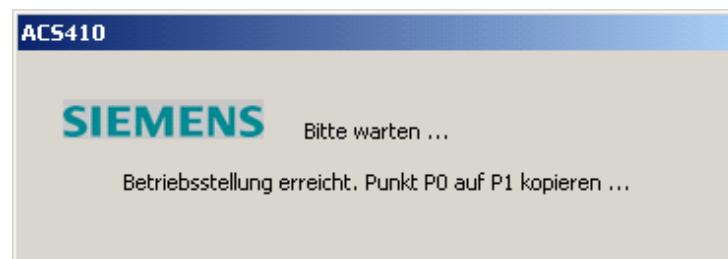
Programmstopp-Häkchen ☒ entfernen ☐.



Programmstopp wird gelöscht.

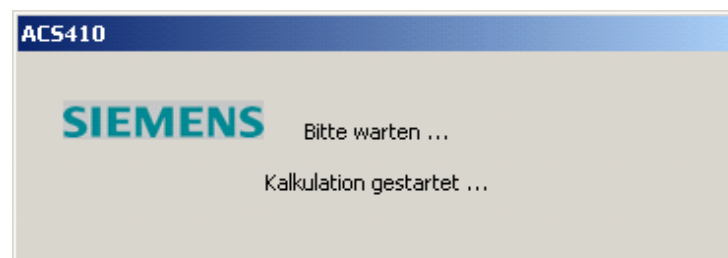


P0-Einträge werden automatisch auf P1 übertragen, wenn hier nichts anderes eingegeben wurde.



Kurvenpunkte **Speichern** (c)

Anschließend wird eine lineare Berechnung der Kurvenpunkte zwischen P1 und P9 durch den Feuerungsautomaten durchgeführt.



Die Daten werden an den Feuerungsautomaten übermittelt. Daraufhin werden die Kurvenpunkte neu eingelesen und die Anzeige aktualisiert. Als dann besteht auch hier die Möglichkeit, Kurvenpunkte über **Calc +** oder **Calc -** (e) neu zu berechnen, um die Verbundkurve vom gewählten Punkt in die + oder - Richtung zu linearisieren.

## Kurvenpunkte anfahren und ändern

Der anzufahrende Kurvenpunkt wird in der linken Tabelle (a) durch Markieren mit der Maus ausgewählt. Durch Anklicken von **Anfahren** (c) wird der Kurvenpunkt durch den Feuerungsautomaten angefahren. Hier besteht die Möglichkeit, den Einstellungspunkt entsprechend zu kontrollieren oder zu optimieren. Die Werte eines Kurvenpunkts können in der linken Tabelle (a) geändert werden. Mit der Schaltfläche **Anfahren** (c) fährt das System auf den geänderten Kurvenpunkt. Mit **Verwerfen** (c) werden die Änderungen rückgängig gemacht und das System fährt auf den ursprünglichen Kurvenpunkt zurück. Durch **Speichern** (c) werden die geänderten Werte dauerhaft in den Feuerungsautomaten übernommen.



Die Auswirkungen der Kurvenpunktänderung auf den Verbrennungsvorgang müssen am Brenner kontrolliert werden!

Wiederholen Sie den Vorgang mit alle Kurvenpunkten, bis die richtigen Einstellungen vorgenommen sind.

## Veränderung eines Kurvenpunkts bei aktivem Brenner



Bei der Parametrierung eines Kurvenpunkts mit einem **aktiven** Brenner gelten gewisse systembedingte Grenzen für die Einstellung eines Punkts.

Die nachfolgend genannten Einstellgrenzen sind nur für den Leistungspunkt relevant, an dem sich das System gerade befindet.

Die anderen Punkte können beliebig geändert werden.

Es gelten folgende Verstellgrenzen für den aktiven Leistungspunkt:

Aktoren:

Eingestellte Rampenzeit am LMV2... / LMV3... von 5 s      max. Verstellung 3,1°

Eingestellte Rampenzeit am LMV2... / LMV3... von 10 s      max. Verstellung 1,6°

Frequenzumrichter:

Eingestellte Rampenzeit am LMV2... / LMV3... von 5 s      max. Verstellung 4 %

Eingestellte Rampenzeit am LMV2... / LMV3... von 10 s      max. Verstellung 2 %

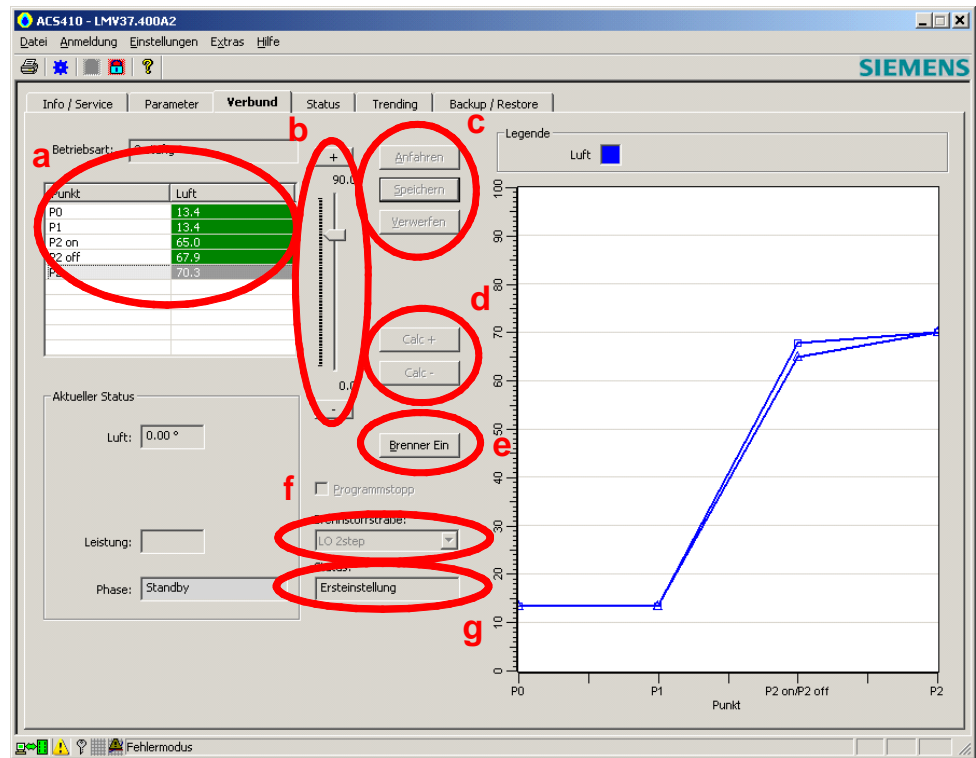
Eine größere Verstellung von Stellantrieben oder Frequenzumrichter muss somit in mehrere Etappen mit der oben genannten maximalen Schrittweite unterteilt werden.

Wird ein Wert größer als die maximale Änderung eingestellt, erfolgt vom angeschlossenen Grundgerät eine Warnung bezüglich zu steiler Kurve.

## Abschließen der Ersteinstellung

Für den Abschluss der Kurveneinstellung ist es notwendig, alle Kurvenpunkte P1 bis P9 anzufahren und zu kontrollieren. Danach wird ein Hinweis auf die Einstellung der Min- und Maxwerte der Leistung eingeblendet. Dieses Hinweisfenster bildet den Abschluss der Ersteinstellung des Verbunds. Zur Einstellung der Leistungsgrenzen (Min- / Maxwert der Leistung) ist es notwendig, in das Parameterfenster zu wechseln und dort die entsprechenden Parameter einzustellen. Welche Parameternummern betroffen sind, ist der Basisdokumentation des angeschlossenen Feuerungsautomaten (LMV2... (P7541), LMV3... (P7546)) zu entnehmen.

## 12.3.2 Stufiger Betrieb



Nachfolgend eine beispielhafte Vorgehensweise bei der Ersteinstellung für den Brennstoffstraßenmodus *LO 2stufig* (siehe Basisdokumentation LMV2... / LMV3...).

**Brennstoffstraße** (f) anwählen, gewünschten Modus einstellen und **Speichern** (c).

Tabelle Funktion Kurvenpunkte

Einstellpunkt	Funktion
P0	Einstellpunkt <i>Zündlastposition</i>
P1	Einstellpunkt <i>Kleinlast</i>
P2 on	Einstellpunkt <i>Einschaltpunkt für Brennstoffventil V2</i>
P2	Einstellpunkt <i>Betriebspunkt Stufe 2</i>
P3 on	Einstellpunkt <i>Einschaltpunkt für Brennstoffventil V3</i> (nur 3-stufiger Betrieb)
P3	Einstellpunkt <i>Betriebspunkt Stufe 3</i> (nur 3-stufiger Betrieb)
P2 off	Einstellpunkt <i>Ausschaltpunkt Brennstoffventil V2</i>
P3 off	Einstellpunkt <i>Ausschaltpunkt Brennstoffventil V3</i> (nur 3-stufiger Betrieb)

### Kalteinstellung

#### Brenner geht nicht in Betrieb

Die Einstellung der Kurvenpunkte erfolgt im stufigen Betrieb, ausgehend von Punkt P0. Die ACS410 schlägt nach dem Speichern des geänderten Punkts einen Wert für den nachfolgenden Kurvenpunkt vor.



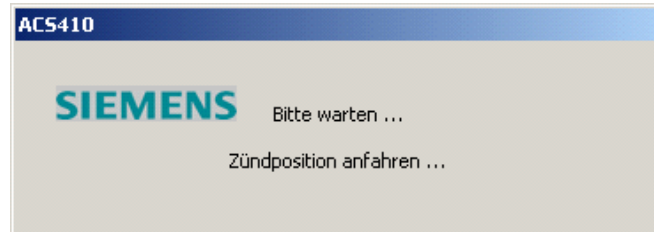
Die Möglichkeit, Kurvenpunkte über **Calc +** oder **Calc -** (d) neu zu berechnen, besteht bei dieser Betriebsart nicht. Somit sind die Schaltflächen nicht anwählbar.

Nach abgeschlossener Kalteinstellung kann der Brenner über **Brenner Ein** (e) und Wärmeanforderung durch den Kesselregler an den Brenner in Betrieb genommen werden.

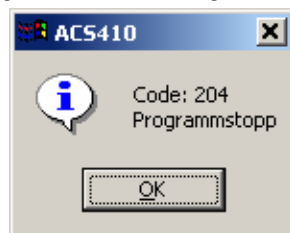
### Brenner geht in Betrieb

In der linken Tabelle (a) min. Einstellpunkt P0 (Zündlast) eintragen. Den jeweiligen Einstellpunkt markieren und Wert mit rechter Bildlaufleiste oder + bzw. – Taste (b) oder mit den Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur entsprechend verändern. Jeder Einstellpunkt muss nach einer Einstellung oder Änderung mit **Speichern** (c) an den Feuerungsautomaten übertragen werden. Mit **Verwerfen** (c) können die letzten Änderungen vor dem Speichern rückgängig gemacht werden. Mit **Brenner Ein** (e) und der Wärmeanforderung durch den Kesselregler am Brenner beginnt die weitere Kurvenparametrierung.

Es erscheint folgende Dialogbox:

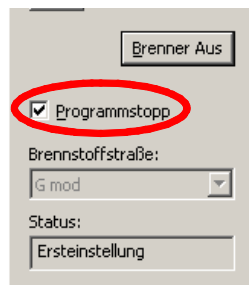


Standardmäßig ist vom Feuerungsautomaten bei der Ersteinstellung ein Programmstopp gesetzt, der mit folgender Dialogbox gemeldet wird:

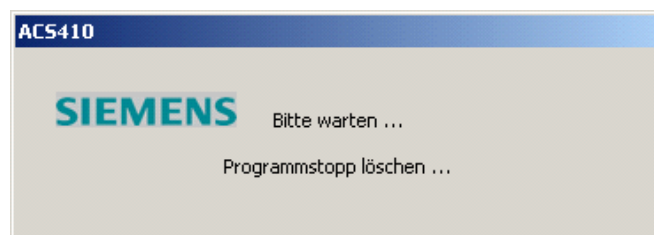


Mit **OK** bestätigen und schließen.

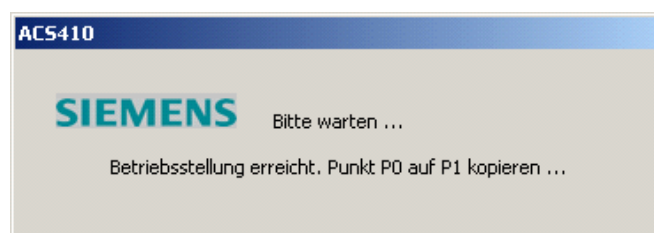
Programmstopp-Häkchen ☒ entfernen ☐.



Programmstopp wird gelöscht.



P0-Einträge werden automatisch auf P1 übertragen und können geändert werden.



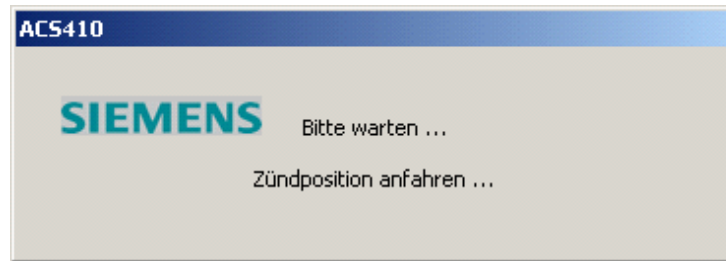
Kurvenpunkte kontrollieren oder ändern und **Speichern** (c). Alle Einstellpunkte werden in der Reihenfolge der Tabelle *Funktion Einstellpunkte stufiger Betrieb* angewählt.

## Kurvenpunkte anfahren

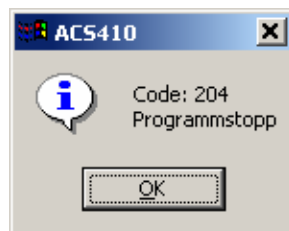


Während der Ersteinstellung und Erstinbetriebnahme soll jeder Kurvenpunkt angefahren und auf korrekte Verbrennungswerte kontrolliert und optimiert werden.

Mit **Brenner Ein** (e) und Wärmeanforderung durch den Kesselregler am Brenner erscheint folgende Dialogbox:

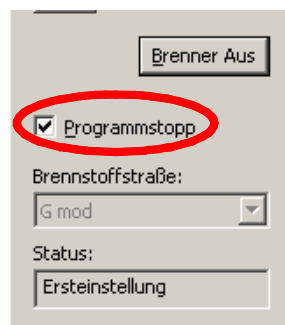


Standardmäßig ist vom Feuerungsautomaten bei der Ersteinstellung ein Programmstopp gesetzt, der mit folgender Dialogbox gemeldet wird:

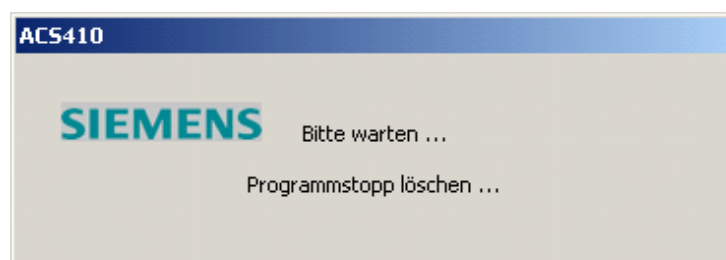


Mit **OK** bestätigen und schließen.

Programmstopp-Häkchen ☒ entfernen ☐.



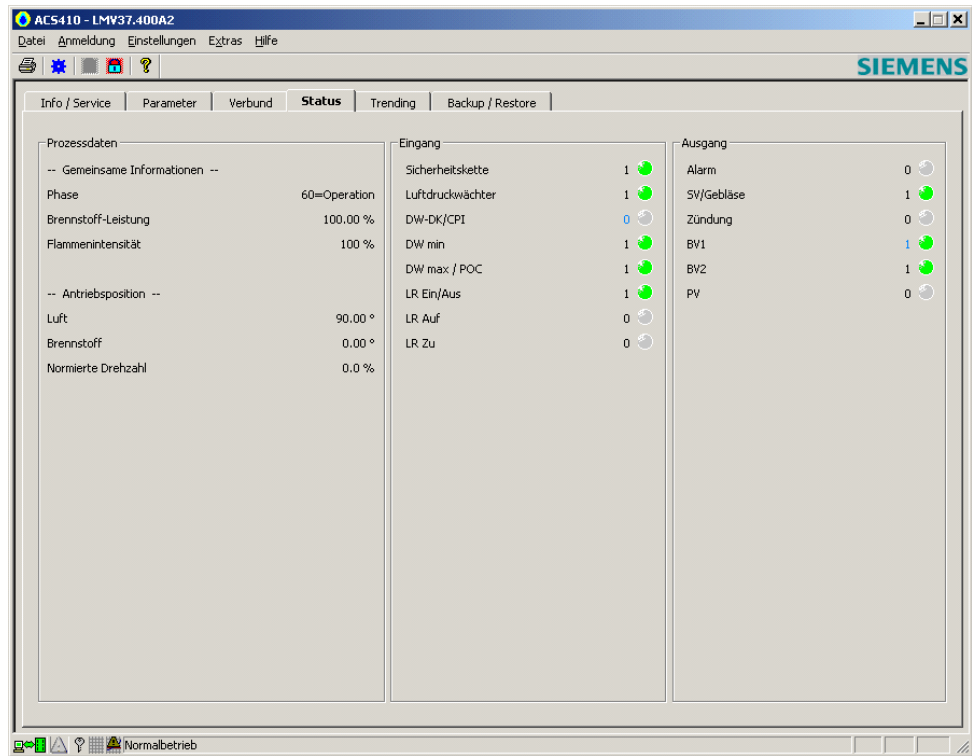
Programmstopp wird gelöscht.



Auswählen eines Kurvenpunkts aus der linken Tabelle (a).

Durch Anklicken von **Anfahren** (c) wird der Kurvenpunkt durch den Feuerungsautomaten angefahren. Hier besteht die Möglichkeit, jeden einzelnen Einstellungspunkt entsprechend zu kontrollieren oder zu optimieren. Nach der Änderung eines Kurvenpunkts muss dieser gespeichert und nochmals kontrolliert werden. Wiederholen Sie den Vorgang für alle anzupassenden Kurvenpunkte, bis die richtigen Einstellungen vorgenommen sind. Nachdem Sie alle Kurvenpunkte P1...P2 (2-stufig) bzw. P1...P3 (3-stufig) angefahren und kontrolliert haben, wechselt der Feuerungsautomat vom Ersteinstellungs- in den Automatikmodus.

## 12.4 Statusanzeige des Feuerungsautomaten



Das Statusfenster stellt den momentanen Zustand der verfügbaren Ein- und Ausgänge und Betriebsdaten dar.

Die angezeigten Werte werden zyklisch aktualisiert. Die Aktualisierungsrate (Periode) ist einstellbar in Kapitel *Einstellungen – Allgemein*.

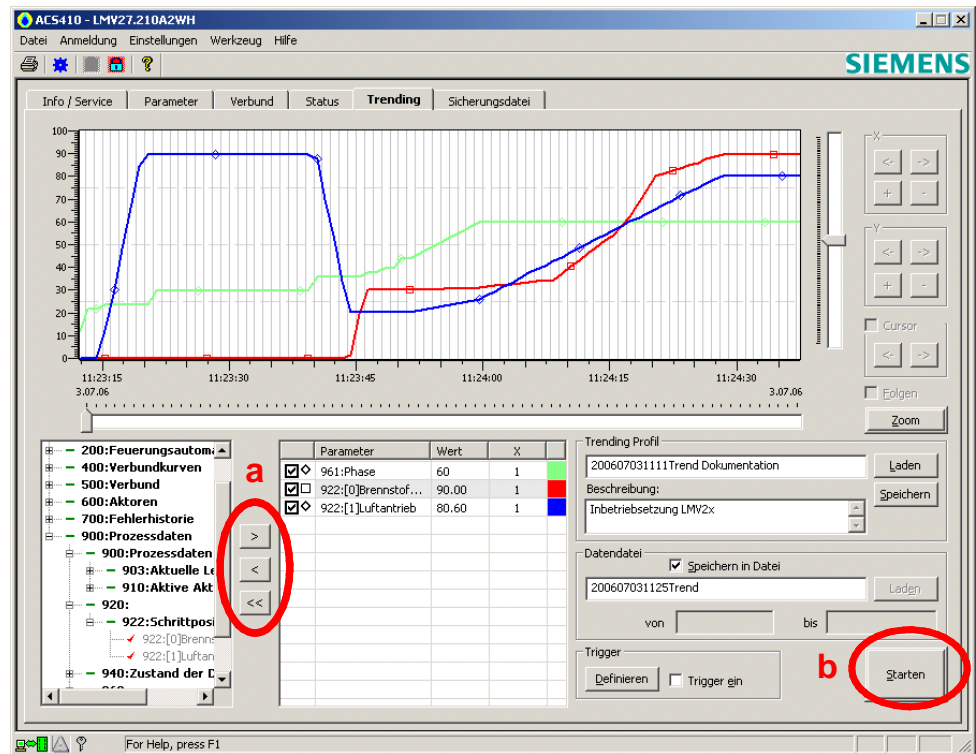


## 12.5 Datenaufzeichnung (Trending)

Hier besteht die Möglichkeit, die aktuellen Prozessdaten (z.B. Status der E / A, Stellantriebspositionen, Programmphasen usw.) der angeschlossenen Feuerungsautomaten grafisch über eine Zeitachse darzustellen und in einer Datei zu speichern.



Trending kann auch über einen längeren Zeitraum an der Anlage durchgeführt werden.

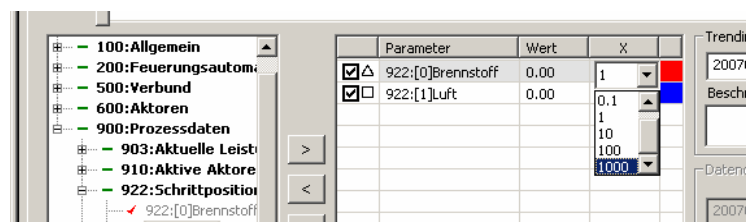


### Parameter auswählen

Wählen Sie aus der linken Liste die gewünschten Parameter aus, die angezeigt bzw. aufgezeichnet werden sollen. Markieren und mit Doppelklick oder Pfeiltaste > (a) in die rechte Tabelle übertragen. Wollen Sie ausgewählte Parameter aus der rechten Tabelle entfernen, benutzen Sie die Pfeiltasten < (a) für einzelne Parameter oder << (a) für alle Parameter. Es können maximal 9 Parameter ausgewählt werden.

Durch Setzen des ☒ Häkchens in der rechten Tabelle wird der ausgewählte Parameter im Graphen angezeigt bzw. ausgeblendet.

### Darstellungsmaßstab ändern



In der rechten Tabelle beim zu ändernden Parameter das Tabellenfeld X anwählen. Es öffnet sich ein Pull-down-Menü mit der Auswahlmöglichkeit für den Anzeigemultiplikator des Parameters.

## Graph-Farbe ändern

In der rechten Tabelle beim zu ändernden Parameter das Farbfeld anwählen.



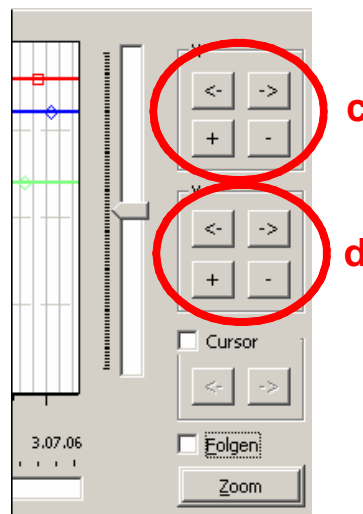
Sie können eine beliebige Farbe auswählen.

## Graph starten

Mit **Starten** (b) wird der Graph gezeichnet. Es werden alle ausgewählten Parameter aus der rechten Tabelle dargestellt.

## Graph-Anzeige

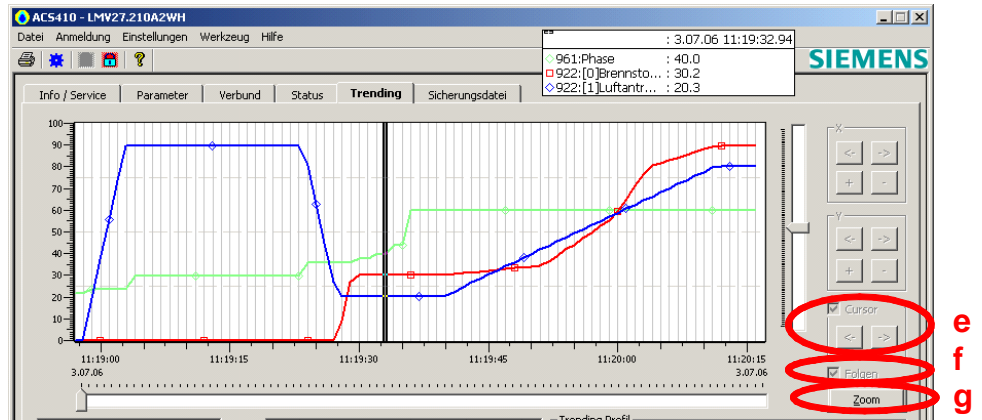
Die Skalierung des Graphen kann geändert werden.



In Richtung der **X**-Achse (c) kann durch Anwählen der Pfeiltasten <- oder -> der Graph horizontal nach links oder rechts verschoben werden.  
Mit den + und – Tasten wird der Maßstab entlang der **X**-Achse entweder vergrößert oder verkleinert.

In Richtung der **Y**-Achse (d) kann durch Anwählen der Pfeiltasten <- oder -> der Graph vertikal nach oben oder unten verschoben werden.  
Mit den + und – Tasten wird der Maßstab entlang der **Y**-Achse entweder vergrößert oder verkleinert.

Mit der Bildlaufleiste unten können Sie die Position des Anzeigefensters vertikal ändern.



Ist das Häkchen ☒ bei **Cursor** gesetzt (e), erscheinen eine Doppellinie für die Cursorposition und ein Pop-up-Fenster in der Graph-Anzeige. In diesem Pop-up-Fenster werden die genauen Werte der ausgewählten Parameter angezeigt. Mit der Maus oder den Tasten <- -> kann die Position des Cursors horizontal im Anzeigebereich geändert werden. Zudem werden die Werte am Standpunkt des Cursors in einem erscheinenden Pop-up-Fenster angezeigt.

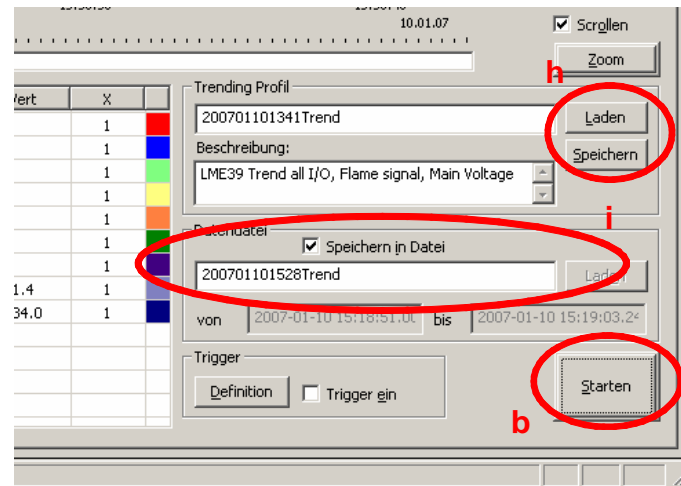
Ist das Häkchen ☒ bei **Folgen** gesetzt (f), läuft die Anzeige mit den aktuellen Daten des Feuerungsautomaten über die Zeitachse mit. Wird das Häkchen entfernt, wird die momentane Anzeige angehalten. Wird das Häkchen wieder gesetzt, wird die Anzeige am bestehenden Punkt weitergeführt. Im Hintergrund werden die Daten für die Anzeige temporär zwischengespeichert. Mit der Bildlaufleiste unten können Sie die Position des Anzeigefensters vertikal ändern.

Soll die Anzeige als Vollbild dargestellt werden, wählen Sie **Zoom** (g) an. Der untere Teil des Fensters mit Tabelle und Liste wird ausgeblendet und die Anzeige auf Vollbildmodus gesetzt. Zurückgesetzt werden kann die Aktion indem Sie nochmals **Zoom** (g) anwählen.

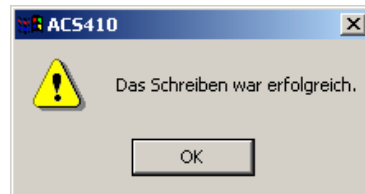
Beim Prozessparameter *Phase* werden bei Phasenwechsel Zwischenwerte angezeigt, die in Wirklichkeit nicht existieren.

## Daten aufzeichnen Trending-Profil

Im Trending-Profil werden die Einstellungen (Parameterauswahl), die in der Trending-Anzeige dargestellt werden sollen, abgelegt.

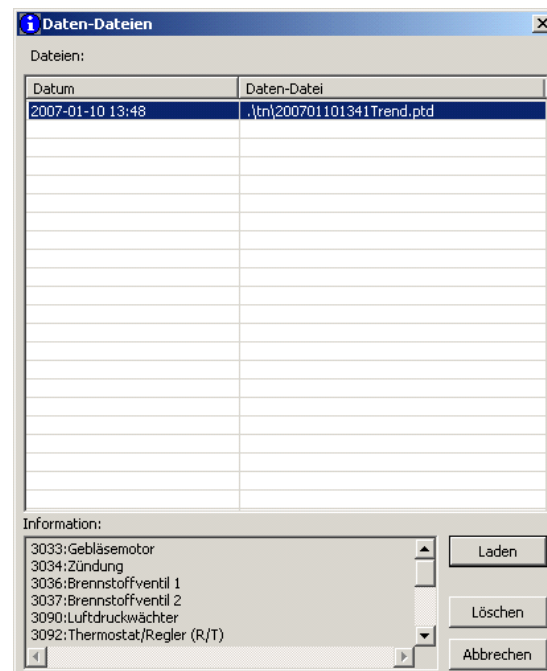


Die ausgewählten Parameter können als Profildatei abgespeichert werden. Im Trendprofil wird ein Dateiname vorgeschlagen (Format Dateiname: JJJJMMTTssmmTrend Jahr 4-stellig, Monat Tag 2-stellig, stunde minute 2-stellig gefolgt von Trend). Dieser kann beliebig gewählt oder überschrieben werden. Im Feld *Beschreibung* kann ein beliebiger Freitext eingetragen werden, der mit dem Trendprofil abgespeichert wird. Das Profil wird durch Anklicken von **Speichern** (h) unter dem eingetragenen Dateinamen mit Endung \*.ptd abgespeichert. Ablage erfolgt im ACS410-Pogrammordner im Unterordner *tn*.



Mit **OK** bestätigen.

Über die Schaltfläche **Laden** (i) wird das Auswahlfenster der abgelegten Trendprofile geöffnet.



Mit der Maus kann ein Profil ausgewählt werden. Im Informationsfenster werden die Parameter des Trendprofils angezeigt.

- **Laden**                      Übernimmt das Profil in die Trendeinstellungen
- **Löschen**                Entfernt und löscht das ausgewählte Profil aus der Liste
- **Abbrechen**            Beendet die Anzeige und schließt das Auswahlfenster

In der Datendatei werden die Prozessdaten der ausgewählten Parameter abgelegt. Im Feld **Datendatei** (i) besteht die Möglichkeit, die Kurvendaten abzuspeichern. Ist das Häkchen ☒ bei **Speichern in Datei** (i) gesetzt, wird eine Datei erzeugt, die die Kurvendaten enthält. Es wird ein Dateiname vorgeschlagen (Format Dateiname: JJJJMMTTssmmTrend). Dieser kann beliebig gewählt oder überschrieben werden. Durch Anklicken der Schaltfläche **Starten** (b), beginnt die Aufzeichnung. Nochmaliges Anklicken stoppt die Aufzeichnung und speichert die Datei.



Mit **OK** bestätigen.

Ablageort ist ACS410-Programmunterordner *tn*  
Eine Aufzeichnung besteht aus 3 Teildateien.

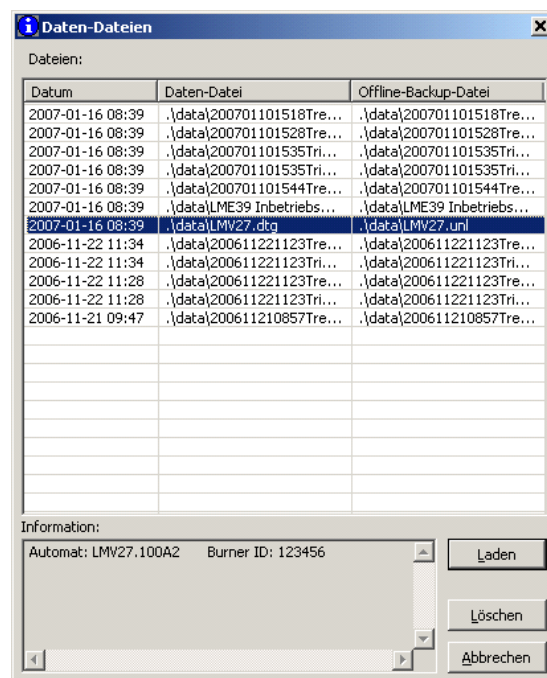
Dateinamen:

\*.unl – Parametereinstellungen der aktiven Parameterkonfiguration

\*.dtd – Datendatei

GeräteASN.unl (z.B. 3LMV37.400A2 0x171.unl)

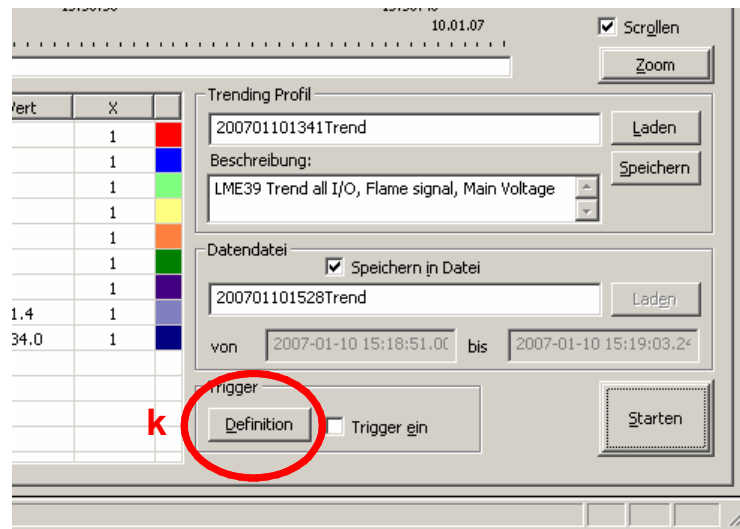
Über die Schaltfläche **Laden** (i) wird das Auswahlfenster der abgelegten Dateien geöffnet.



Bei Auswahl einer Datendatei werden alle benötigten Teildateien geladen und im Informationsfenster der Feuerungsautomatentyp und die zugehörige Brennerkennung angezeigt.

- **Laden**                      Übernimmt die Datei in den Graphen
- **Löschen**                  Entfernt und löscht die ausgewählte Datei aus der Liste
- **Abbrechen**              Beendet die Anzeige und schließt das Auswahlfenster

## Trigger

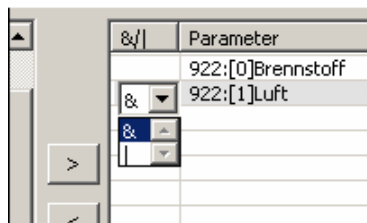


Über **Definition** (k) gelangen Sie in das Trigger-Fenster. Dort lassen sich ein oder mehrere verknüpfte Parameter auswählen die ein Trigger-Ereignis festlegen, das eine Datenaufzeichnung und / oder eine E-Mail-Benachrichtigung auslöst.

## 12.5.1 Erstellen eines Trigger-Ereignisses

Wählen Sie aus der linken Liste die gewünschten Parameter aus, die zur Auslösung eines Trigger-Ereignisses führen sollen. Mit der Maus markieren und mit Doppelklick oder Pfeiltaste > (a) in die rechte Tabelle übertragen. Wollen Sie ausgewählte Parameter aus der rechten Tabelle entfernen, benutzen Sie die Pfeiltasten < (a) für einzelne Parameter oder << (a) für alle Parameter. Es können maximal 20 Parameter ausgewählt werden.

Mit & / | (b) können Sie mehrere Trigger-Ereignisse anwählen und diese mit logischem UND bzw. logischem ODER verknüpfen.



Die einzelnen Trigger-Ereignisse müssen immer mit UND (beide Kriterien müssen erfüllt sein) oder mit ODER (eines der beiden Kriterien muss erfüllt sein) verknüpft werden. Beachten Sie, dass die UND-Verknüpfung Vorrang gegenüber der ODER-Verknüpfung hat.

Beispiel für LME... / LMO...:

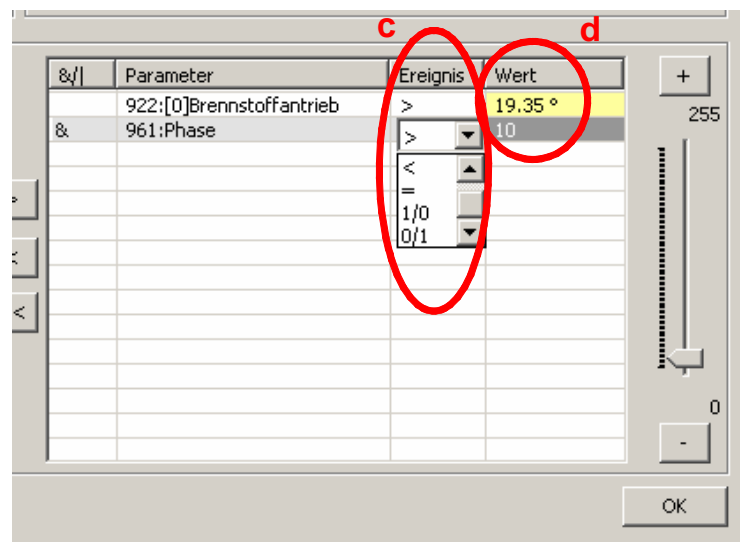
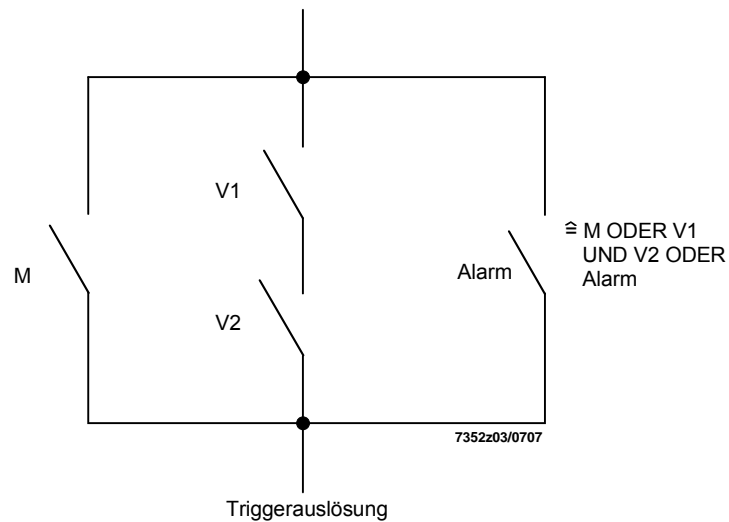
= Gebläsemotor (M)

ODER

(Brennstoffventil V1 UND Brennstoffventil V2)

ODER

Alarm



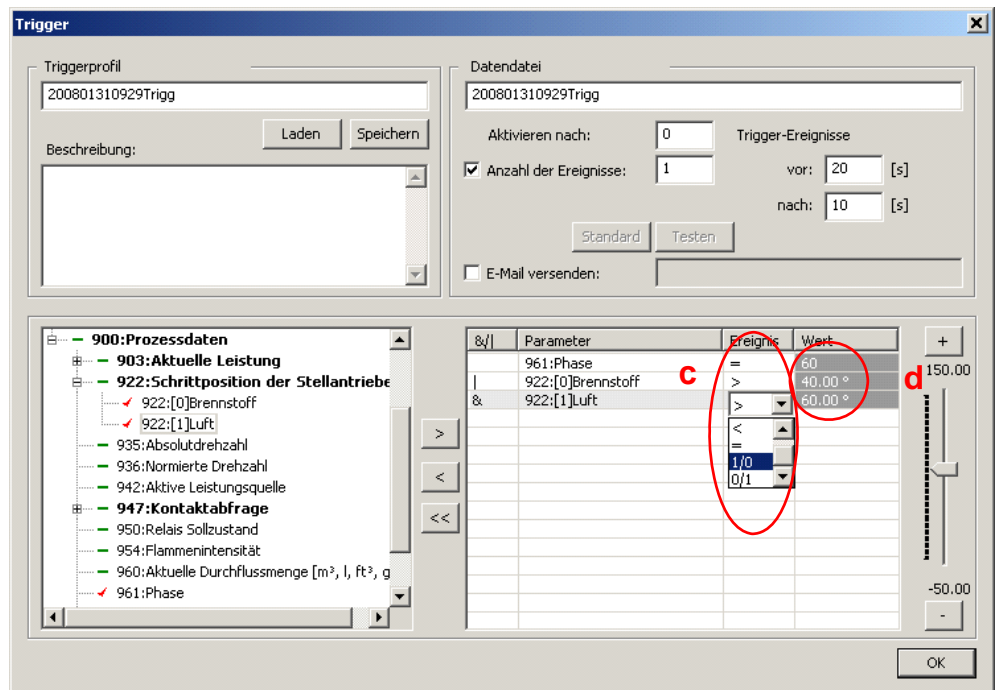
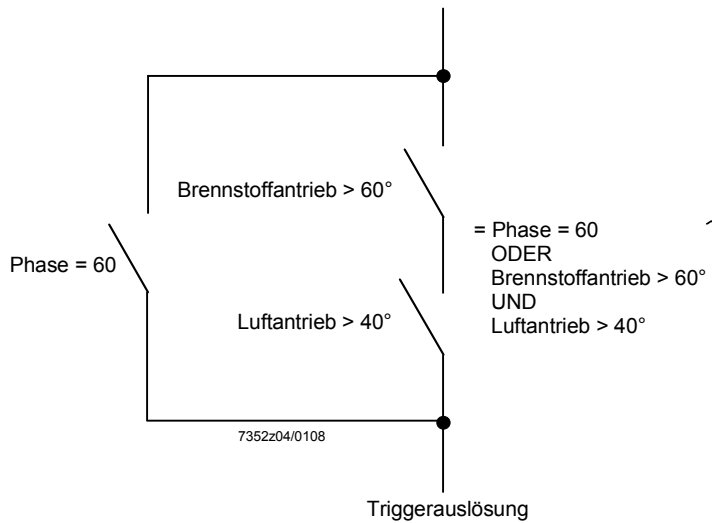
Mit **Ereignis** (c) können verschiedene Gegebenheiten festgelegt werden wie:

- Überschreitung >, Unterschreitung < oder Gleich = dem Wert
- Pegeländerung Digitalwert, ansteigende Flanke 0 / 1, abfallende Flanke 1 / 0

Der **Wert** (d) kann hier verändert werden. Mit der Bildlaufleiste oder den + und - Tasten auf der rechten Seite kann der Wert auf 0 bis 255 gesetzt werden bzw. auf 0 oder 1 (für Digitalwerte).



Beispiel für LMV2... / LMV3...: Phase = 60 (Betriebsstellung)  
**ODER**  
 (Brennstoffantrieb >60° **und** Luftantrieb >40°)

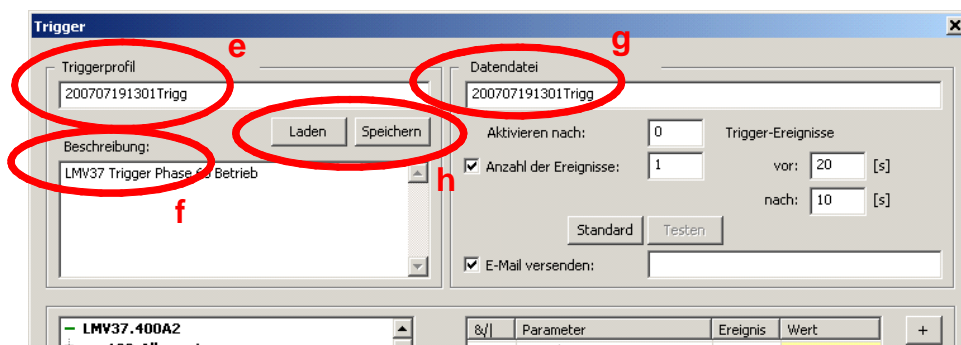


Mit **Ereignis** (c) können verschiedene Gegebenheiten festgelegt werden wie:

- Überschreitung >, Unterschreitung < oder Gleich = dem Wert
- Pegeländerung Digitalwert, ansteigende Flanke 0 / 1, abfallende Flanke 1 / 0

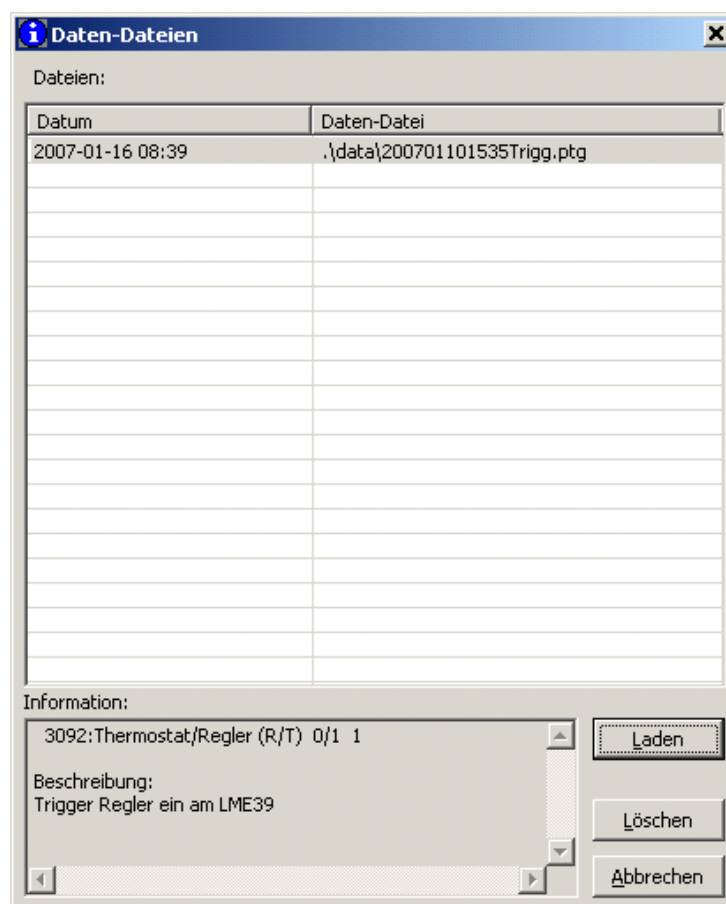
Der **Wert** (d) kann hier verändert werden. Mit der Bildlaufleiste oder den + und - Tasten auf der rechten Seite kann der Wert auf 0 bis 255 gesetzt werden bzw. auf 0 oder 1 (für Digitalwerte).

## Trigger-Aktionen speichern



Unter **Trigger-Profil** (e) besteht die Möglichkeit, die Trigger-Einstellungen in einer Datei abzuspeichern. Es wird ein Dateiname vorgeschlagen (Format Dateiname: JJJJMMTTssmmTrend). Dieser kann beliebig gewählt oder überschrieben werden. Abgelegt ist ACS410-Programmunterordner *tn*, Dateiname mit Endung \*.ptg. Durch Anklicken von **Speichern** (h) werden die Einstellungen gesichert. Zusätzlich steht Ihnen unter **Beschreibung** (f) ein Feld zur Verfügung, in dem Sie beliebige Texteingaben, die zusammen mit Ihrer Trigger-Einstellung abgespeichert werden sollen, eingeben können. Durch die Texteingabe werden die Aufzeichnungen später einfacher erkannt und verwaltet.

Schaltfläche **Laden** (h) öffnet das Auswahlfenster zu den gespeicherten Trigger-Einstellungen.



Mit der Maus kann eine Trigger-Datei ausgewählt werden. Im Informationsfenster werden die Trigger-Einstellung und der zugehörige Beschreibungstext angezeigt.

- **Laden**                   Übernimmt die Einstellungen in das Trigger-Fenster
- **Löschen**               Entfernt und löscht die ausgewählte Datei aus der Liste
- **Abbrechen**           Beendet die Anzeige und schließt das Auswahlfenster

Unter **Datendatei** (g) besteht die Möglichkeit, die zugehörigen Graphen zu speichern und verschiedene Reaktionen zu dem gewählten Trigger-Ereignis zu parametrieren.

Datendatei

200707191301Trigg

Aktivieren nach: 0

Trigger-Ereignisse

☒ Anzahl der Ereignisse: 1

vor: 20 [s]

nach: 10 [s]

Standard Testen

☒ E-Mail versenden:

&/	Parameter	Ereignis	Wert
	961:Phase	=	60

Es wird ein Dateiname vorgeschlagen (Format Dateiname: JJJJMMTTssmmTrend). Dieser kann beliebig gewählt oder überschrieben werden.

In dieser Datei werden die Graphen der Parameter aufgezeichnet die im Fenster *Trending* ausgewählt wurden.

Im Feld **Aktivieren nach** (i) können Sie die Anzahl der Trigger-Ereignisse angeben, nach denen das eingestellte Ereignis ausgelöst werden soll.

Ist das Häkchen ☒ vor **Anzahl der Ereignisse** (k) gesetzt, können Sie angeben, ob eine Aufzeichnung ein- oder mehrfach aufgrund nachfolgender Trigger-Ereignisse gestartet werden soll. Ebenso ist hier die Eingabe des gewünschten Zeitbereichs **vor** bzw. **nach** (m) dem Trigger-Ereignis, das aufgezeichnet werden soll, möglich.

## E-Mail verschicken

Datendatei  
200707191301Trigg

Aktivieren nach: 0

☒ Anzahl der Ereignisse: 1

Trigger-Ereignisse  
vor: 20 [s]  
nach: 10 [s]

Standard Testen

☒ E-Mail verschicken:

&\	Parameter	Ereignis	Wert
	961:Phase	=	60
&	922:[0]Brennstoff	>	0.00
&	922:[1]Luft	>	0.00

150.00

Voraussetzungen zum **E-Mail verschicken** (n):

- Die E-Mail-Einstellungen müssen eingerichtet sein (⇒ Kapitel *Einstellungen – Allgemein*)
- Zugang zum Internet über ein Datennetzwerk, Analogmodem, GSM-, ISDN- oder DSL-Modem und ein Provider der E-Mail-Funktionen unterstützt, muss entsprechend in Ihrem Betriebssystem eingerichtet sein. Wenden Sie sich dazu an Ihren Systemadministrator
- Das Häkchen ☒ bei **E-Mail verschicken** (n) muss gesetzt sein



Beachten Sie auch, dass durch die Nutzung dieser Funktion weitere Kosten für Verbindungen entstehen. Achten Sie ebenfalls auf Ihre Modemeinstellungen (z.B. Trennung bei Leerlauf). Durch den komplexen Übertragungsweg einer E-Mail via Internet kann nicht sichergestellt werden, dass ein von ACS410 verschicktes E-Mail auch den Empfänger erreicht.

Geben Sie im Feld rechts neben **E-Mail versenden** (n) die E-Mail-Adresse des Empfängers ein.

Durch **Testen** (n) können Sie Ihre E-Mail-Verbindung prüfen und gleichzeitig eine Test-E-Mail senden.

## 12.5.2 Trigger-Auslösung

Triggerprofil: 200707191301Trigg

Beschreibung: LMV37 Trigger Phase 60 Betrieb

Datendatei: 200707191301Trigg

Aktivieren nach: 0

Trigger-Ereignisse: Anzahl der Ereignisse: 1, vor: 20 [s], nach: 10 [s]

Standard Testen

E-Mail versenden: ☒

OK (a)

Eingaben im Trigger-Fenster mit **OK** (a) bestätigen.

⇒ Sie gelangen zurück zum Trending-Fenster.

11:24:00 11:24:15 11:24:30 3.07.06

Trending Profil: 200607031111Trend Dokumentation

Beschreibung: Inbetriebsetzung LMV2x

Datendatei: ☒ Speichern in Datei, 200607031125Trend

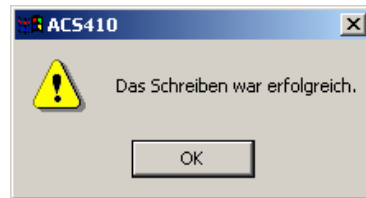
von bis

Trigger: Definieren, **Trigger ein** (b), Starten

Setzen Sie das Häkchen ☒ bei **Trigger ein** (b).

⇒ Eine Aufzeichnung gemäß Ihren Eingaben im Trigger-Fenster wird mit dem nächsten Trigger-Ereignis gestartet.

Nach Ablauf der Zeitvorgaben (bei mehreren Trigger-Ereignissen nach Ablauf des letzten Ereignisses) wird die entsprechende Datei gesichert.



Mit **OK** bestätigen.

Ablageort ist der ACS410-Programmunterordner *tn*.

Eine Trigger-Datendatei besteht aus 3 Teildateien:

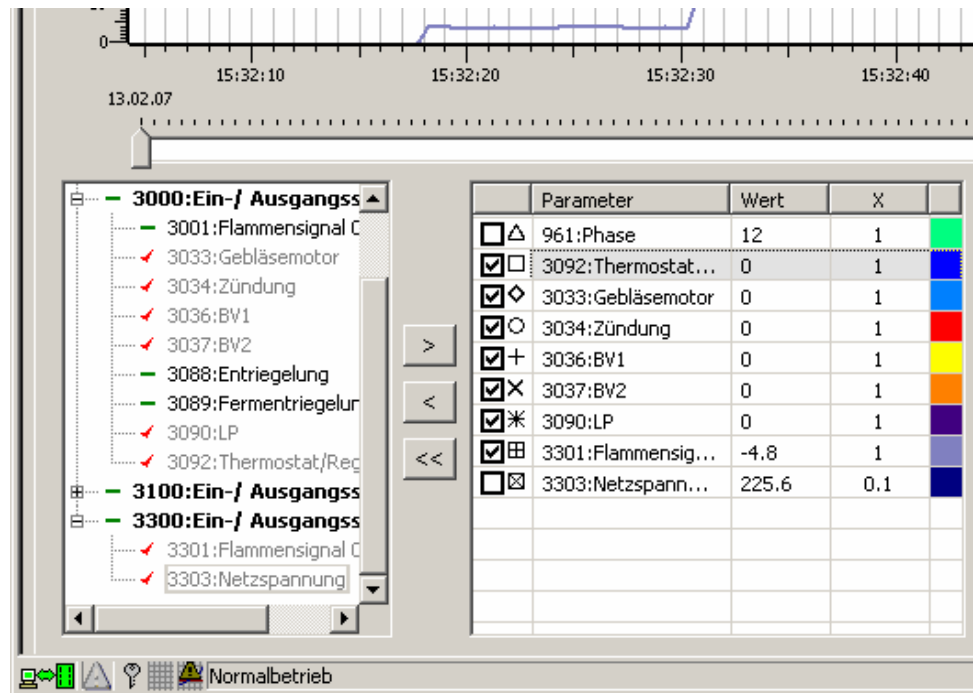
Dateinamen:

- \*.ptg – Konfiguration der Trigger-Einstellungen in binärer Form
  - \*.dtg – enthält die Trending-Daten ab dem Trigger-Ereignis
  - \*.unt – enthält die Parametereinstellungen der aktuellen Parameterkonfiguration
- GeräteASN.unt (z.B. 3LMV37.400A2 0x171.unt)

### 12.5.3 Parameterauswahl LME39...

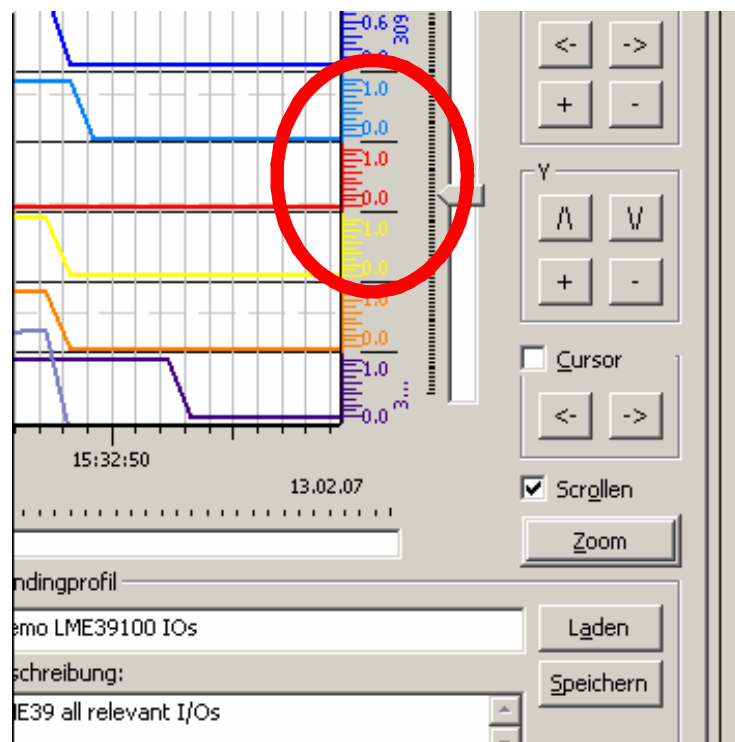
Bedingt durch unterschiedliche Programmstrukturen in den Feuerungsautomaten LME39... unterscheidet sich die Anzeige für einzelne I/Os. Grundsätzlich gilt für die Anzeige dieser I/Os ein erweiterter Parameternummernkreis. Die Parameter für LME39... sind anhand der Tabelle aufgeschlüsselt.

Parameternummer	Eingang / Ausgang
3002	Flammensignal 02
3033	Gebläsemotor
3034	Zündung
3035	Sicherheitsbrennstoffventil SBV
3036	Brennstoffventil BV1
3037	Brennstoffventil BV2
3038	Alarm
3039	Zündbrennstoffventil ZBV
3040	Ölvorwärmer OVW
3041	Brennstoffventil BV3
3042	Pumpe
3084	Abgasüberwachung
3085	Ölvorwärmerfreigabesignal (Ölbetrieb)
3086	Luftklappenstellantrieb Auf
3087	Abgasklappe Auf
3088	Entriegelung
3089	Fermentriegelung
3090	Luftdruckwächter LP
3091	Gasdruckwächter GP (Gasbetrieb)
3092	Thermostat / Regler (R / T)
3093	Leistungsregler 2. Stufe
3094	Brennstoff Öl 0 / Gas 1
3095	Stellantrieb Nockenposition ZU
3096	Stellantrieb Nockenposition KL
3097	Stellantrieb Nockenposition ZL
3098	Stellantrieb Nockenposition BV
3099	Stellantrieb Nockenposition NL
3133	Alarm
3301	Flammensignal 01
3302	Flammensignal 02
3303	Netzspannung
3304	Ölvorwärmertemperatur



Beispiel: Trending-Fenster LME39.100...

Darstellung der digitalen I/Os im Trending-Bild.



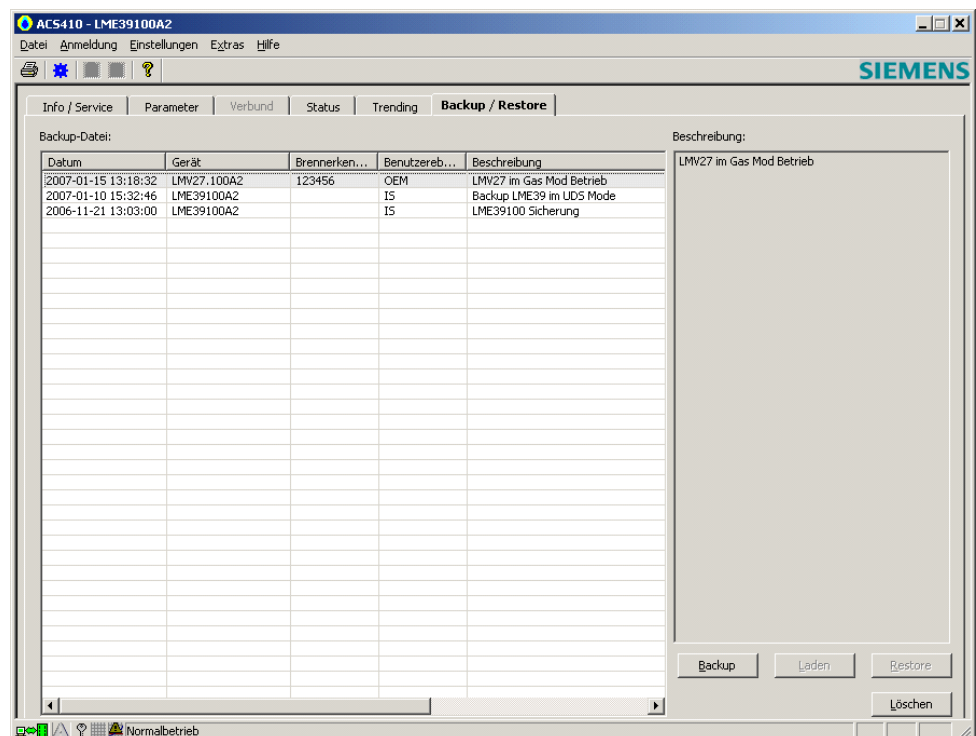
Die angezeigten digitalen I/Os werden im Graphen übereinander angeordnet. Dabei erhält jeder Kanal eine eigene Skalierung in entsprechender Farbe.



## 12.6 Backup / Restore

### Backup

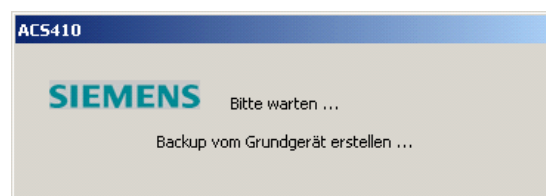
Hier besteht die Möglichkeit, ein **Backup** (Sicherungsdateien) des angeschlossenen Feuerungsautomaten anzulegen. Es werden dabei die Parameter und Einstellungen des Feuerungsautomaten gesichert (Ablage im ACS410-Programmverzeichnis im Unterordner *bkp*).



Durch Anklicken der Schaltfläche **Backup** öffnet sich das Fenster für die Freitexteingabe zur Beschreibung.



Diese Eingabe wird zusammen mit der Backup-Datei, abgespeichert. **OK** startet den Vorgang.



Die Statusmeldung wird angezeigt.



Mit **OK** bestätigen.

## Restore

Hier kann ein **Restore** (Rückspielen) der gespeicherten Parameter und Einstellungen in den Feuerungsautomaten vorgenommen werden.

Voraussetzung ist, dass sich der Feuerungsautomat im Online-Betrieb befindet und dass die Brennerkennung mit der Brennerkennung der Restore-Datei übereinstimmt.

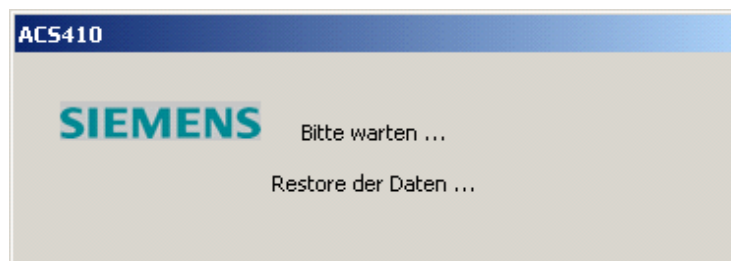
Wählen Sie die gewünschte Restore-Datei im Backup- / Restore-Fenster aus.

Durch Anklicken von **Restore** öffnet sich folgendes Fenster:



- **Ja**                      Startet den Restore-Vorgang
- **Nein**                  Bricht den Vorgang ab

Beim Start des Restore-Vorgangs wird folgende Meldung ausgegeben:

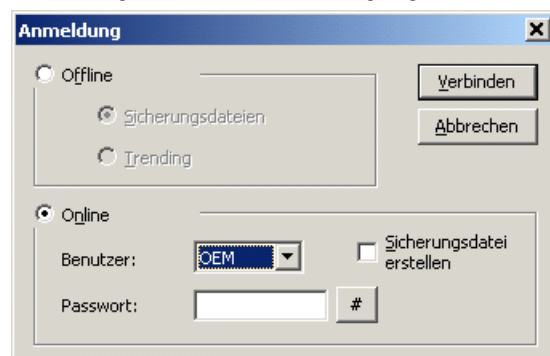


Erfolgreiche Ausführung wird entsprechend gemeldet:



Mit **OK** bestätigen.

Nach erfolgreichem Restore-Vorgang erscheint das Anmeldefenster:



Hier erfolgt nun eine Neuansmeldung am Feuerungsautomaten.



Wird das Grundgerät LMV2... / LMV3... mit einer Gebläsemotoransteuerung betrieben, muss nach dem Restore eine erneute Normierung der Gebläsedrehzahl durchgeführt werden.

## Kopieren eines Parametersatzes

Mit Backup / Restore ist es möglich, einen Parametersatz auf ein anderes Gerät zu kopieren. Dies kann notwendig sein, wenn beispielsweise ein unparametriertes Gerät mit einem Datensatz versehen werden soll.



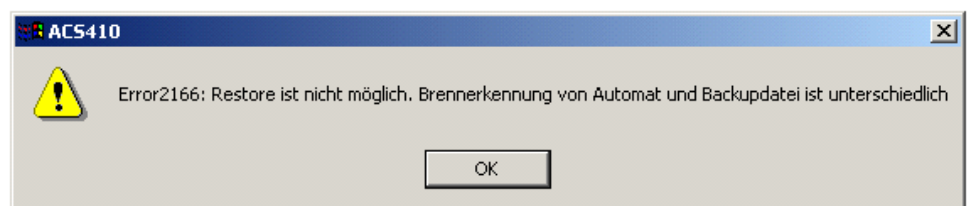
Die Einstellungen aller Parameter sind ohne Anwendung von ACS410 über eine AZL2... / AZL3... zu verifizieren und die sichere Funktion der Anlage ist zu überprüfen!

Um einen vorher erstellten Parametersatz auf ein anderes Gerät zu spielen, muss der nachfolgend beschriebene Ablauf eingehalten werden (nur für LMV2... / LMV3...).

**Schritt 1:** Im Grundgerät muss die gleiche Brennerkennung eingetragen werden wie die Brennerkennung des Parametersatzes, der aufgespielt werden soll. Die Parameternummer für die Brennerkennung ist der Dokumentation des Grundgeräts zu entnehmen.

**Schritt 2:** Restore starten.

Wurde die Brennerkennung nicht angepasst, erscheint folgende Fehlermeldung:



**Schritt 3:** Brennerkennung am Grundgerät auf den korrekten Wert einstellen und abspeichern.

**Schritt 4:** Restore starten.

**Schritt 5:** Kontrolle aller Parameter mit der AZL2... und korrekte Funktion der Anlage überprüfen.

## Einschränkungen bei Restore

- **Inkompatible Parametersätze**

Die aktuelle Softwareversion des Grundgeräts und die Version, mit der das Backup erstellt wurde, passen nicht zusammen.

Die Softwareversion, mit der das Backup erstellt wurde, kann aus dem LMV2...- / LMV3...-Datensatz Parameter 107 ausgelesen werden. Dazu muss die Backup-Datei im Offline-Modus geöffnet werden.

Folgende Kombinationen sind für die LMV2...- / LMV3...-Grundgeräte möglich:

Grundgeräteversion	Bedingung für erfolgreiches Backup
V01.30	Backup-Datensatz hat die Version V01.20 oder V01.30
V01.37 V01.38	Backup-Datensatz hat die Version V01.20 bis V01.38
Ab V01.40 bis V01.70	Backup-Datensatz ab Version V01.40
ab V01.80	Backup-Datensatz ab Version V01.30

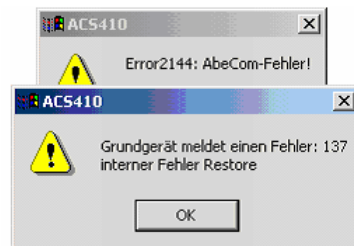
- **Unterschiedliche Gerätetypen**

Es ist nicht möglich, einen Parametersatz von einem Gerät mit einer anderen ASN auf das Grundgerät aufzuspielen.

- **Brennerkennung**

Die Brennerkennung des zurück zuspeichernden Datensatzes muss der Brennerkennung des Grundgeräts entsprechen.

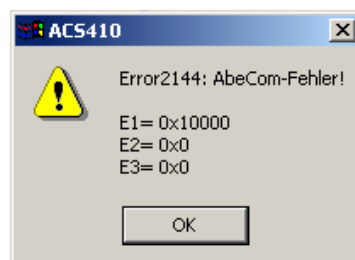
Werden die vorher genannten Einschränkungen nicht beachtet, erscheinen folgende Fehlermeldungen:



Nach Bestätigen der Meldungen mit **OK** wird der Restore-Vorgang abgebrochen.



Falls das Gerät sich bereits in Verriegelung befindet, wird nur folgende Fehlermeldung angezeigt:



# 13 UDS-Betrieb

Schließen Sie die OCI400-Kommunikationsschnittstelle an, wie in Kapitel *Anlagenanschluss* beschrieben.

Im UDS-Betrieb können die UDS-fähigen Kleinf Feuerungsautomaten Typ LMO... und LME... Info / Service-, Parameter-, Status-, Trending- und Backup / Restore-Daten senden und über ACS410 anzeigen.

Zusätzlich sind ein Backup der Feuerungsautomatenparameter und -einstellungen im Backup- / Restore-Fenster und die Aufzeichnung eines Graphen im Trending-Fenster manuell oder durch einen automatischen Trigger möglich.



Grundsätzlich ist die Bedienung wie im vorangegangenen Kapitel *Arbeiten mit ACS410* beschrieben.

Ausnahme:

Ändern von Parametern im Feuerungsautomaten im Parameterfenster und ein Restore im Backup- / Restore-Fenster ist nicht möglich.

Parameter allgemein	
ASN	
Inbetriebsetzungen rücksetzbar	2
Gesamt Inbetriebsetzungen	2

Aktueller Fehler	
Aktueller Fehler / Störcode	0
Aktueller Fehler / Inbetriebsetzungszähler	2

Fehlerhistorie	
Fehlerhistorie: Code	4
Fehlerhistorie: Inbetriebsetzungszähler	0
Fehlerhistorie: Code	2
Fehlerhistorie: Inbetriebsetzungszähler	1
Fehlerhistorie: Code	0
Fehlerhistorie: Inbetriebsetzungszähler	0
Fehlerhistorie: Code	0
Fehlerhistorie: Inbetriebsetzungszähler	0
Fehlerhistorie: Code	0
Fehlerhistorie: Inbetriebsetzungszähler	0

Feuerungsautomat	
Gas/Oil: Wartezeit nach Regler ERM	---
Gas/Oil: Zwangsintermetrierung	80050.314 s
Gas: Max.Zeit bis Luftdruck ein	58.212 s
Gas: Vorlufzeit	4.998 s
Gas: Vorzündzeit	3.234 s
Gas: Sicherheitszeit 1 (TSA1)	2.646 s
Gas: Intervallzeit 1	10.878 s
Gas: Sicherheitszeit 2 (TSA2)	---
Gas: Intervallzeit 2	---
Gas: Nachbrennzeit	---
Gas: Nachlufzeit	0.000 s
Gas: Luftdruck Schalter Eingang	---
Gas: Repetition-Begrenzungswert Flammenabriss	---
Gas: Sicherheitszeit Pilot	---
Gas: Durchlufungszeit	---
Gas: Nachzündzeit	2.058 s
Gas: Oelölöse 1/ Atmosphärisch 0	---
Gas: Öffnungszeit Stellantrieb	---
Gas: Schließzeit Stellantrieb	---
Oil: Max-Zeit bis Luftdruck ein	---
Oil: Vorlufzeit	---
Oil: Vorzündzeit	---
Oil: Sicherheitszeit 1 (TSA1)	---
Oil: Intervallzeit 1	---
Oil: Sicherheitszeit 2 (TSA2)	---
Oil: Intervallzeit 2	---
Oil: Nachbrennzeit	---
Oil: Nachlufzeit	---
Oil: Repetition-Begrenzungswert Flammenabriss	---
Oil: Nachzündzeit	---
Oil: Öltemperaturwartezeit	---
Oil: Durchlufungszeit	---
Oil: Öffnungszeit für den Stellantrieb	---
Oil: Schließzeit für den Stellantrieb	---

Beispiel: Report offline Backup

# 14 Liste der Fehlermeldungen

## 14.1 Fehlermeldungen *Error.....*

Fehlercode	Fehleranzeige	Bedeutung	Empfohlene Maßnahme
Error2141	AbeCom-Initialisierung ist fehlgeschlagen!	Kommunikation zwischen Grundgerät und ACS410 ist gestört	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4....Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Error2142	AbeCom-ReqData() ist fehlgeschlagen!	Kommunikation zwischen Grundgerät und ACS410 ist gestört	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4....Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Error2143	AbeCom: Auftragsnummer-Unstimmigkeit!	Kommunikation zwischen Grundgerät und ACS410 ist gestört	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4.... Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Error2144	AbeCom-Fehler!	Kommunikation zwischen Grundgerät und ACS410 ist gestört	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4.... Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Error2145	AbeCom-SendData() ist fehlgeschlagen!	Kommunikation zwischen Grundgerät und ACS410 ist gestört	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4.... Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Error2146	AbeCom: Zeit ist abgelaufen – keine Kommunikation mit dem Grundgerät	Die Kommunikation zwischen ACS410 und Grundgerät wurde länger als die Timeout-Zeit unterbrochen	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4.... Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Error2147	Größe der Längenpage ist NULL!	Datensatz ist fehlerhaft	Wenden Sie sich an den Lieferanten der ACS410
Error2148	UDS: GetParamValue ist fehlgeschlagen!	UDS-Lesefehler	Überprüfung, ob OCI400 korrekt am Grundgerät angebaut ist – Verkabelung zwischen OCI400 und ACS410 überprüfen
Error2149	UDS: GetParamTree ist fehlgeschlagen!	UDS-Lesefehler	Überprüfung, ob OCI400 korrekt am Grundgerät angebaut ist – Verkabelung zwischen OCI400 und ACS410 überprüfen
Error2165	Backup ist nicht möglich. Brenner-ID ist ungültig	Für den Parameter <i>Brennerkennung</i> wurde bisher kein Wert eingegeben	Tragen Sie im Menü <i>Parameter</i> für den Parameter <i>Brennerkennung</i> einen korrekten Wert ein
Error2166	Restore ist nicht möglich. Brennerkennung von Automat und Backup-Datei ist unterschiedlich	Sind die Brennerkennung des Feuerungsautomaten und die Brennerkennung der Backup-Datei unterschiedlich, kann ein Restore nicht durchgeführt werden	Wurde der korrekte Restore-Datensatz ausgewählt? Überprüfen Sie im Menü <i>Parameter</i> den für den Parameter <i>Brennerkennung</i> angegebenen Wert

Fehlercode	Fehleranzeige	Bedeutung	Empfohlene Maßnahme
Error2167	Restore ist nicht möglich. SW-Version von Automaten und Backup-Datei ist unterschiedlich	Die Softwareversion des Feuerungsautomaten und die in der Backup-Datei hinterlegte und notwendige Softwareversion sind nicht kompatibel	Zum Grundgerät passende Restore-Datei verwenden. Siehe Software-Kompatibilitätstabelle in Kapitel <i>Backup / Restore</i>
Error2168	Daten sind beschädigt! (Falsche CRC)	Backup-Datei ist fehlerhaft	Neue Backup-Datei erstellen
Error2172	Grundgerät ist nicht verbunden oder die gewählte Schnittstelle ist ungültig	ACS410 kann keine Daten vom Grundgerät empfangen	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4...- Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Error2173	Benutzer hat keine Berechtigung für diese Funktion		Anmelden mit einer geeigneten Berechtigungsebene
Error2174	Kommunikation mit dem Grundgerät wurde unterbrochen!		Im Anmeldedialog neu anmelden
Error2175	Es ist kein Grundgerät mit dem OCI verbunden	ACS410 kann keine Daten vom Grundgerät empfangen	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4...- Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Error2184	Der Verbundpunkt konnte nicht gelesen werden!	Der Lesezugriff für einen oder mehrere Punkte der Verbundkurve ist fehlgeschlagen	Vorgang wiederholen
Error2185	Der Verbundpunkt konnte nicht gelesen werden!	Der Lesezugriff für einen oder mehrere Punkte der Verbundkurve ist fehlgeschlagen	Vorgang wiederholen
Error2186	Gewünschte Funktion kann nicht gestartet werden, der Datenzugriff ist gerade gesperrt!		Vorgang wiederholen
Error2187	Brenner-ID konnte nicht gelesen werden!	Der Parameter <i>Brennerkennung</i> konnte nicht gelesen werden	Trat der Fehler im Menü <i>Parameter</i> auf, wiederholen Sie den Lesezugriff durch Anklicken des Buttons <i>Aktualisieren</i> . Neustart von ACS410
Error2204	Datei kann nicht gelesen werden. Diese Datei enthält Parameter für die der angemeldete Benutzer keine Berechtigung hat	Der Zugriff auf die in der Datei hinterlegten Parameter ist für den aktuellen angemeldeten Benutzer nicht erlaubt	Anmelden mit einer geeigneten Berechtigungsebene
Error2207	SMTP-Server nicht spezifiziert!	Es wurde in <i>Einstellungen</i> → <i>E-Mail</i> ist in der Zeile E-Mail-Server - Name kein Server für das Versenden von E-Mails angegeben	Eintragung in den Einstellungen für E-Mail vervollständigen. Die korrekten Angaben erfragen Sie bei Ihrem Provider
Error2208	E-Mail-Subjekt nicht eingetragen!	In der Maske <i>Einstellungen</i> → <i>E-Mail</i> ist in der Zeile <Betreff> kein Text eingetragen	Eintragung in den Einstellungen für E-Mail den Betreff vervollständigen
Error2209	E-Mail-Adresse nicht eingetragen!	In der Maske <i>Einstellungen</i> → <i>E-Mail</i> ist in der Zeile <An:> keine E-Mail-Adresse eingetragen	Eintragung in den Einstellungen für E-Mail oder im Trigger-Menü (unter Trending → Trigger → Schaltfläche <i>Definition</i> ) vervollständigen

Fehlercode	Fehleranzeige	Bedeutung	Empfohlene Maßnahme
Error2210	Verbindung zu SMTP-Server ist fehlgeschlagen:	Es konnte keine Verbindung zu dem Server für das Versenden von E-Mails hergestellt werden	Überprüfen Sie die Verbindung zu Ihrem E-Mail-Server und die Einstellungen in <i>Einstellungen</i> → <i>E-Mail</i> ist in der Zeile <E-Mail-Server - Name>. Vergleichen Sie die Einstellungen mit den Angaben Ihres Providers
Error2211	SMTP-Nachricht konnte nicht gesendet werden:	Die E-Mail konnte nicht verschickt werden	Überprüfen Sie die Verbindung zu Ihrem E-Mail-Server und die Einstellungen in <i>Einstellungen</i> → <i>E-Mail</i> ist in der Zeile <E-Mail-Server - Name>. Vergleichen Sie die Einstellungen mit den Angaben Ihres Providers
Error2212	Trigger-Liste ist leer! Trigger kann nicht gestartet werden!	Im Trigger-Menü wurde kein Trigger-Ereignis angegeben. Ohne diesen Eintrag kann der Trigger nicht aktiviert werden	Erstellen Sie mindestens ein Trigger-Ereignis im Trigger-Fenster
Error2213	Anfahren zu undefiniertem Punkt ist nicht erlaubt!	Die Verbundkurve enthält einen oder mehrere nicht definierte Kurvenpunkte	Verbundparametrierung durchführen oder ein gültiges Backup der Parameter auf das Grundgerät aufspielen
Error2214	Unload-Datei (UNL) existiert nicht	Das Backup eines Parametersatzes besteht aus zwei Dateien: *.unl = Backup-Daten und *.bkp = Informationen zum Backup. Die Datei *.unl wurde nicht gefunden	Erstellen Sie ein neues Backup














## 14.2 Fehlermeldungen in alphabetischer Reihenfolge

Fehlermeldung	Bedeutung	Empfohlene Maßnahme
ACS-Version ist nicht korrekt. Benutzen Sie eine aktuelle Version dieses Programms	Die verwendete Version von ACS410 ist nicht kompatibel zum Grundgerät	Ein Update von ACS410 ist notwendig. Wenden Sie sich an den Lieferanten der ACS410
Backup ist nicht erlaubt für den angemeldeten Benutzer	Die Erstellung eines Backups ist in der aktuellen Berechtigungsebene nicht möglich	Anmelden mit einer geeigneten Berechtigungsebene
Brenner-ID ist ungültig. Ein gültiger Wert ist erforderlich	Für den Parameter <i>Brennerkennung</i> wurde bisher kein Wert eingegeben	Tragen Sie im Menü <i>Parameter</i> für den Parameter <i>Brennerkennung</i> einen korrekten Wert ein
Entriegeln kann nicht gestartet werden. Eine andere Operation benötigt den exklusiven Zugriff zum Grundgerät	Eine bereits gestartete Funktion muss zunächst abgearbeitet werden, bevor eine Entriegelung durchgeführt werden kann	Entriegelungsvorgang wiederholen
Entriegelungssequenz nicht vollständig beendet	Die Entriegelung konnte nicht durchgeführt werden	Entriegelungsvorgang wiederholen
Es wurde kein Grundgerät gefunden. Überprüfen Sie die Verbindung und probieren Sie nochmals	ACS410 kann keine Daten vom Grundgerät empfangen	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4...- Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Festplatte ist voll. Logging und Trending können nicht gespeichert werden		Zusätzlichen Speicherplatz auf der Festplatte bereitstellen
Fehler bei Zugriff auf Daten!	Bei der Verarbeitung der Daten im ACS410 ist ein Fehler aufgetreten	Bei Auftreten dieser Fehlermeldung während einer Parameteränderung kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Änderung tatsächlich am Grundgerät vollzogen wurde. Deshalb ist die korrekte Einstellung am Grundgerät zu überprüfen (wiederholen des Vorgangs mit Hilfe von ACS410 oder anschließen der AZL2...). Bei wiederholtem Auftreten dieser Fehlermeldung ACS410 neu installieren
Gewünschte Position konnte nicht angefahren werden!	Beim Fahren der Stellantriebe ist ein Fehler aufgetreten	Vorgang wiederholen
Grundgerät ist nicht angeschlossen	ACS410 kann keine Daten vom Grundgerät empfangen	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4...- Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Keine Berechtigung für diesen Parameter	Die Änderung des Parameters ist in der aktuellen Berechtigungsebene nicht möglich	Anmelden mit einer geeigneten Berechtigungsebene

Fehlermeldung	Bedeutung	Empfohlene Maßnahme
OCI nicht freigeschaltet	Verwendung eines ungeeigneten OCI4... oder technisches Problem am Bauteil	OCI4... tauschen. Verwendung nur von zugelassenen OCI4...-Typen lt. Typenübersicht ⇒ Kapitel <i>Datenaustausch über OCI410...</i>
OCI nicht gefunden! Überprüfen Sie das OCI410...	ACS410 kann keine Daten vom OCI410... empfangen	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4...- Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Serielle Schnittstelle (Port %d) kann nicht initialisiert werden. Überprüfen Sie die Kabelverbindung oder die Portnummer und probieren Sie nochmals	Serielle Schnittstelle kann nicht initialisiert werden	Verkabelung zwischen Grundgerät und OCI4...- Schnittstelle überprüfen. ACS410 neu starten. Schnittstelleneinstellungen des ACS410 überprüfen (⇒ Kapitel <i>Einstellungen</i> )
Sprachdatei ist fehlerhaft	Die Datei für Anzeigetexte des ACS410 ist fehlerhaft. ACS410 kann nicht gestartet werden	Programm neu installieren oder wenden Sie sich an den Lieferanten der ACS410
Sprachdatei ist fehlerhaft. Wenden Sie sich an den Lieferanten der ACS410	Die Datei für Anzeigetexte des ACS410 ist fehlerhaft. ACS410 kann nicht gestartet werden	Programm neu installieren oder wenden Sie sich an den Lieferanten der ACS410
Trigger konnte nicht gestartet werden. Anzahl der gewählten Parameter ist begrenzt auf insgesamt:	Die Anzahl der Trigger-Ereignisse ist auf insgesamt 9 Trigger-Punkte begrenzt	Reduzieren auf max. 9 Trigger-Punkte
UnLockSeq liefert undefinierte Ausgabe	Die Entriegelung konnte nicht durchgeführt werden	Entriegelungsvorgang wiederholen
Version des Grundgeräts ist nicht geeignet für diese ACS410-Version	Die verwendete Version von ACS410 ist nicht kompatibel zum Grundgerät	Eine ältere Version von ACS410 verwenden. Falls Funktionalität der neuen ACS410-Version gewünscht wird, gegebenenfalls Grundgerät tauschen

Hinweis: Sollten bei der Benutzung von ACS410 Fehler angezeigt werden, die nicht in diesen Listen enthalten sind, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

## 15 Symbollegende

	Drucken: Durch Anklicken dieser Schaltfläche öffnen Sie das Menü für die Druckereinstellungen
	Einstellung: Durch Anklicken dieser Schaltfläche öffnen Sie das Menü für die Einstellungen
	Verriegeln: Ist der Feuerungsautomat in Betrieb, können Sie durch Anklicken dieser Schaltfläche die Verrieglungssequenz starten
	Entriegeln: Ist der Feuerungsautomat verriegelt (Störstellung), können Sie die Entriegelungssequenz starten
	Hilfe: Durch Betätigen dieser Schaltfläche öffnen Sie die Online-Hilfe zu ACS410
	Status: Anzeige einer Online-Verbindung zum Feuerungsautomaten
	Fehlermeldung: Anzeige Feuerungsautomat befindet sich in Störstellung
	Periodisches Passwort: Anzeige Passwort wird gesendet
	Anzeige wird im Trendfenster gezeichnet
	Anzeige einer aktiven Trigger-Bearbeitung im Trendfenster
	Anzeige des momentanen Status, in dem sich der Feuerungsautomat befindet

## 16 Glossar

BCI	<b>B</b> urner <b>C</b> ommunication <b>I</b> nterface
DFÜ	<b>D</b> aten <b>f</b> ern <b>ü</b> bertragung – Datenaustauschmöglichkeit via Telefonleitung (Internet) über größere Distanzen
DSL	<b>D</b> igital <b>S</b> ubscriber <b>L</b> ine
GSM	<b>G</b> lobal <b>S</b> ystem for <b>M</b> obile Communications
ISDN	<b>I</b> ntegrated <b>S</b> ervices <b>D</b> igital <b>N</b> etwork (Digitales Fernsprechnet)
LAN	<b>L</b> ocal <b>A</b> rea <b>N</b> etwork (Lokales Netzwerk)
LME...	Mikroprozessorgesteuerter Feuerungsautomat von Siemens für Gasbrenner kleiner Leistung
LMO...	Moderner mikroprozessorgesteuerter Feuerungsautomat von Siemens für Ölbrenner
LMV2... LMV3...	Mikroprozessorgesteuerter Feuerungsautomat von Siemens für Gas- oder Ölbrenner kleiner bis großer Leistung
MAPI	<b>M</b> essaging <b>A</b> pplication <b>P</b> rogramming <b>I</b> nterface – Definierte Schnittstelle mit der aus jeder Windows-Software E-Mails verschickt werden können
OCI400	Optoelektronisches Schnittstellenmodul zur Kommunikation mit allen LMO...- und LMG...-Feuerungsautomaten von Siemens
OCI410...	Schnittstelle zwischen PC-Tool ACS410 und Grundgerät
Trending	Programmteil, mit dem die Aktivitäten des Feuerungsautomaten angezeigt und aufgezeichnet werden
UDS	<b>U</b> nidirektionale <b>S</b> chnittstelle
USB	<b>U</b> niversal <b>S</b> erial <b>B</b> us

# 17 Stichwortverzeichnis

## A

<b>Anlagenanschluss</b> .....	21
Datenaustausch über OCI400 .....	23
Datenaustausch über OCI410 .....	22
<b>Arbeiten mit ACS410</b> .....	44
<b>Datenaufzeichnung (Trending)</b> .....	57
<b>Erstellen eines Trigger-Ereignisses</b> .....	63
<b>Info- / Servicefenster</b> .....	44
<b>Parameterfenster</b> .....	45
<b>Statusanzeige des Feuerungsautomaten</b> .....	56
<b>Trending-Fenster</b>	
<b>Parameterauswahl LME39</b> .....	71
<b>Trigger-Auslösung</b> .....	69
Verbundfenster LMV2... / LMV3... .....	48
<b>Modulierender Betrieb</b> .....	49
<b>Stufiger Betrieb</b> .....	53

## B

<b>Besondere Hinweise</b> .....	8
Abschaltfunktion .....	8
Änderung von Parametern .....	8
Einsatzort .....	8
Einstellung des elektronischen Verbunds .....	8
Korrekte Parametrierung .....	8

## G

<b>Glossar</b> .....	84
----------------------	----

## L

<b>Lizenz- und Haftungsbestimmungen</b> .....	9
---	---

## P

<b>Programmfenster</b> .....	31
------------------------------	----

<b>Anmeldung</b> .....	33
<b>Datei</b> .....	32
<b>Einstellungen</b> .....	34
<b>Extras</b> .....	39
<b>Hilfe</b> .....	40
Menüleiste .....	31
<b>Statusleiste</b> .....	43
<b>Symbolleiste</b> .....	41
<b>Programmstart</b> .....	24
Anmelden am Feuerungsautomat – Online-Betrieb .....	24
Offline-Betrieb ohne Feuerungsautomat .....	27
<b>Programmstart offline</b>	
<b>Sicherungsdateien</b> .....	30
<b>Trending, Reportfunktion</b> .....	28

## S

Software Installation / Deinstallation	
Installation von ACS410 .....	16
Softwareinstallation / -deinstallation	
Dateien des Lieferumfangs .....	19
Deinstallation von ACS410 .....	18
<b>Sprachen</b> .....	11
<b>Symbollegende</b> .....	73, 83
<b>Systemanforderungen</b> .....	6
<b>T</b>	
<b>Typografische Konventionen</b> .....	7
<b>U</b>	
<b>UDS-Betrieb</b> .....	77

Siemens Building Technologies HVAC Products GmbH  
Berliner Ring 23  
76437 Rastatt  
Tel: +49 7222 598 279  
Fax: +49 7222 598 269  
[www.sbt.siemens.com/rastatt](http://www.sbt.siemens.com/rastatt)  
86/86

© 2008 Siemens Building Technologies  
Änderungen vorbehalten