

deutsch

ARGO 1.0

**Eine Software
welche mit Ihren
Anforderungen
wächst**

Die ARGO ist eine Software entwickelt von *LAE electronic* zur Fernüberwachung von Anlagen, die von der Software TAB kontrolliert werden. Die Übertragung der Daten erfolgt über das normale Telefon-Festnetz und es können bis zu 40 Fernstationen kontrolliert werden.

MINIMALE SYSTEMANFORDERUNGEN

- PENTIUM mikroprozessorgesteuerter PC, 16MB RAM
- 20 MB frei auf Festplatte, CD ROM-Laufwerk
- ISDN/PSTN(Analog)-Modem und Telefonleitung
- Betriebssystem Windows 95/98
- pcAnywhere 8.02/9.0 Host und Remote für Windows

Beschreibung

Das auf der Software ARGO gegründete System ermöglicht eine Fernüberwachung und Fernwartung von einer oder mehreren Fernstationen, bei der ein PC mit der Software LAE TAB vorhanden ist. Diese Stationen sind Anlagen wie Supermärkte, Bäckereien, Metzgereien, Warenlager, Kühlräume usw., die von einem oder mehreren LAE-Reglern mit Schnittstelle RS485 gesteuert werden.

Die ARGO setzt sich durch Anrufe zu programmierten Zeiten mit jeder Hoststation in Verbindung, lädt den Alarmzustand der Anlage und speichert diesen im Remote-Rechner.

Nachdem die ARGO die Abfrage aller Fernstationen durchgeführt hat, erstellt sie einen Bericht, in dem eine kurze Beschreibung des Zustands jeder Anlage verfasst, oder, falls der Anruf scheitert, ein Anschlußfehler meldet. Falls die SMS-Funktion zugelassen wird, wird dieser Bericht an ein oder mehrere Mobiltelefone weitergeleitet.

Der Anwender kann jederzeit vom Remote-Rechner die letzten aufgezeichneten Daten der Hostrechner ablesen oder sich mit einem Host in Verbindung setzen, um sich die Situation im Detail anzusehen. In diesem Falle, kann man in die Kontrolle der Fernanlage eingreifen, die graphische Darstellungen der Werte analysieren und die Kontrollwerte der Geräte verstellen; auf jedem Fall kann man vom Remote-Rechner so arbeiten, als wenn man bei der Anlage "vor Ort" wäre.



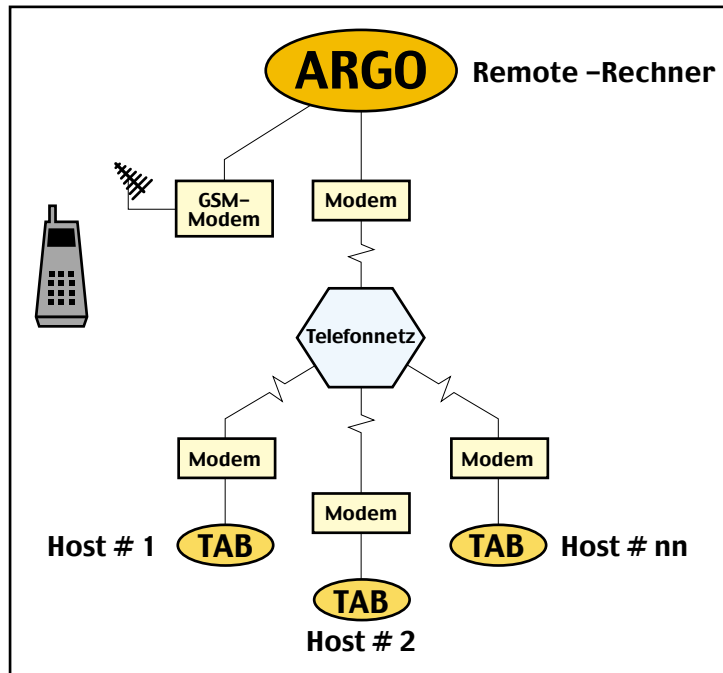


Bild 1

Zum Zusammenstellen des Systems, wie es auf Bild 1 erscheint, muß bei jeder Station, sowohl Host als auch Remote, eine Software **pcAnywhere** installiert werden, die die Übertragung der Daten von der TAB zur ARGO ermöglicht. Zuerst sollte die pcAnywhere bei den Hostrechnern installiert werden, erst nach dieser Installation kann das System mit der Installation und Gestaltung der pcAnywhere und der ARGO am Remote-Rechner ergänzt werden.

Warnung: Vor der Installation und Gestaltung der pcAnywhere müssen die mitgelieferten Bedienungsanleitungen aufmerksam gelesen werden. Beim Kauf des Modems, das an den PC angeschlossen werden muß, prüfen Sie bitte, daß das Modem mit der Telefonleitung der Station kompatibel ist (ISDN oder analog) und das Protokoll der Modem miteinander kompatibel sind (Host-Remote).

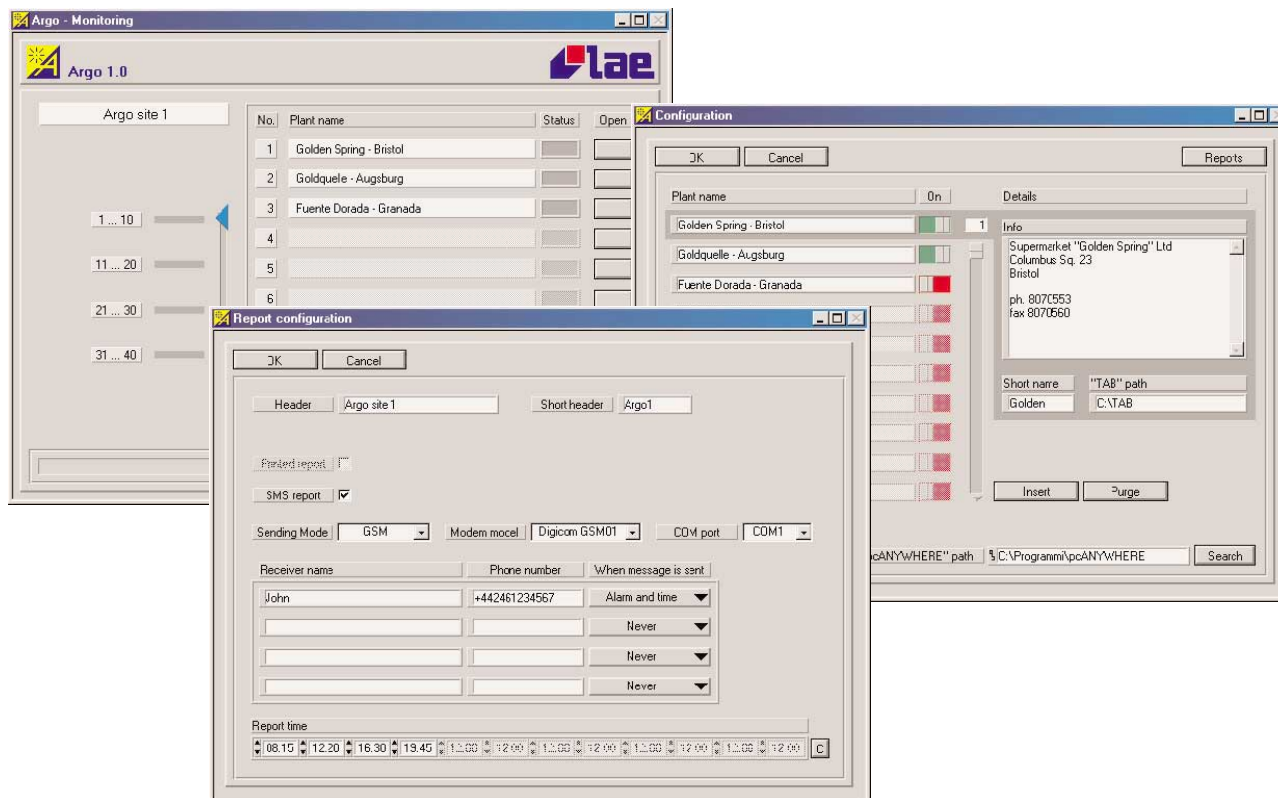
Gestaltung der Hoststationen

1. Erstens muß das Modem installiert und/oder seinen korrekten Betrieb geprüft werden, dann pcAnywhere installieren.
Die Dateien vom *ARGO\HostData*-Verzeichnis der CD ROM in das Verzeichnis Data von pcAnywhere kopieren.
2. pcAnywhere starten. Vom *Host Modus*-Fenster muß der "TAB Host"-Task durch den Behelf Eigenschaften konfiguriert werden, dabei die "Start mit Windows"-Option auswählen und falls gewünscht, das vorgegebene Passwort personalisieren.
3. Den PC herunterfahren und neu starten und prüfen, ob pcAnywhere und die TAB automatisch starten.
4. Für jede Station, den TAB-Pfad und, falls vorhanden, das modifizierte Passwort notieren.

Remote-Station-Gestaltung

1. Beim ausgeschalteten PC, den Dongle an den 'LPT'-Port anschließen. Falls ein Drucker auch dem gleichen Port angeschlossen werden soll, den Schlüssel zwischen dem Port und dem Drucker kabel einfügen. Falls der Dongle nicht vorhanden ist, arbeitet die ARGO als Demo, und in diesem Fall kann sie keine Hoststationen anrufen.
2. Modem installieren und/oder seinen korrekten Betrieb prüfen, dann pcAnywhere installieren.
3. Die ARGO-CD in das CD ROM-Laufwerk legen und *\ARGO\German\disks\setup.exe* ausführen. Danach den PC herunterfahren und neu starten.
4. Nun, die ARGO vom START-Menü aus starten. Im Fenster *Argo-Überwachung*, auf **Gestaltung** klicken.

Passwort **SM1436** eingeben, um die Gestaltungsfunktionen zuzulassen. Von diesem Fenster aus kann jede einzelne Hoststation ausgewählt und gestaltet werden, wobei folgendes eingegeben werden muß: Identifizierungstext (Anlagenname); zusätzliche Auskünfte (Auskünfte); Kurzname, der bei der Sendung der SMS benutzt wird und Verzeichnisname, in welchem die TAB des Host-PC installiert ist. Durch die Schieber an der Seite jeder Anlage kann die betreffende Station von den Fernüberwachungsfunktionen zugelassen oder ausgeschlossen werden.



Wenn ein Gerät endgültig entfernt werden soll, ist es notwendig, den gesamten Text im Feld "Anlagenname" zu löschen, dann auf **Entfernen** klicken. Falls eine neue Einheit nicht am Ende der Tabelle sondern zwischen zwei schon programmierten Stationen eingefügt werden soll, zunächst soll mit dem Reihe-Anzeiger der Einfügepunkt in die erste Zeile des Fensters gebracht werden, dann auf **Eingeben** klicken. In "Rufrate" muß der Zeitabstand zwischen Rufen eingegeben werden, unter Berücksichtigung der Wichtigkeit der Datenerneuerung und die Zeit, die zur Analyse aller Hoststationen erforderlich ist. Schließlich, den Pfad für das pcAnywhere-Verzeichnis eingeben.

5. Durch Anklicken auf **Berichte** erfolgt der Zugang zum Fenster *Berichtsgestaltung*. Von hier aus kann bestimmt werden, wie, wem und wann die ARGO die SMS-Berichte sendet. Die Nachrichten können über Festnetzleitungen mit dem gleichen Modem oder, falls ein GSM-Modem verwendet wird, direkt zu einem Mobiltelefonnetz gesandt werden. Diese letzte Option ist besser, da sie eine bessere Zuverlässigkeit und Unabhängigkeit vom Protokoll, das den Zugang zu den Diensten der Telefongesellschaften ermöglicht, gewährleistet.

Im Feld "Überschrift" den Namen des Remote-Rechners, der im Hauptfenster erscheint, eingeben. Im Feld "Kurzüberschrift" die Identifizierung der rufenden Anlage, die als Überschrift in den SMS-Nachrichten erscheint, eingeben.

Um die Rufe ermöglichen zu können, das "SMS-Nachrichten"-Feld aktivieren und dann die Sendeart, ISDN/PSTN (analog) oder GSM, auswählen. In diesem letzten Fall, das verwendete GSM-Modem und den verwendeten Port auswählen. Nun ist es möglich, bis zu 4 Empfängern und die Umstände, unter denen der Bericht gesandt wird, auszuwählen. Im Feld "Berichtszeit" können bis zu zwölf Zeiten eingegeben werden, zu denen die Berichte gesendet werden sollen, und falls erforderlich **C** benutzen, um die letzte programmierte Zeit zu löschen. Mit **OK** die programmierten Daten bestätigen und zum

Gestaltungs-Fenster umschalten; dann nochmals auf klicken, um die Gestaltungsphase zu beenden. Dann die ARGO über verlassen.

- Bei der ersten und den folgenden Modifizierungen der Gestaltung des Fernüberwachungssystems ist es erforderlich, die notwendigen Daten in der pcAnywhere einzurichten, um den Anschluß mit den Hoststationen zu ermöglichen. Darum pcAnywhere starten. Im *Fernsteuerungs*-Fenster gibt es für jeden Host eine Ikone mit dem Namen, mit dem sie in der Argo eingegeben ist. Für jede Hoststation sind nur einzugeben: Modemtyp, Telefonnummer und, falls es geändert wurde, das Passwort (Standard-Passwort lautet ARGO).

Wichtig: Es ist nun notwendig zu prüfen, ob die programmierten Daten korrekt sind. Zu diesem Zweck muß eine Probeverbindung mit jeder Hoststation hergestellt werden. Dafür reicht es aus, zweimal auf die Host-Ikone zu klicken.

- Falls eine Festnetzverbindung für die SMS-Versand verwendet wird, ist es erforderlich, folgendes auszuführen: Daten bezüglich der SMS-Rufe vom On-line-Dienst-Fenster einprogrammieren. Die "Argo SMS"-Ikone auswählen und Modem, Nummer von der Telefonstation und das dazugehörige auszuführende Skript einprogrammieren. Auch in diesem Falle ist es wichtig zu prüfen, daß die Gestaltungsdaten korrekt sind, durch das Herstellen einer Probeverbindung. Zweimal die "Argo SMS"-Ikone anklicken; nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, muß die vorgeschlagene Maske manuell erfüllt werden und bitte prüfen, daß die Nachricht tatsächlich gesandt wird.
- Falls die oben-aufgeführten Tätigkeiten erfolgreich ausgeführt wurden, ist es nun möglich, die ARGO zur Fernüberwachung und -wartung zu starten.

Sendung der SMS-Nachrichten

Nachrichten können entweder im Falle eines Alarms oder auch zu programmierten Zeiten gesandt werden. Im *Berichtgestaltungs*-Fenster kann es ausgewählt werden, wenn und wann Alarmer gemäß den folgenden Optionen gesandt werden können: **Nie**, augenblicklich ausgeschlossen; **Alarm**, erst wenn ein Alarm erfolgt; **Alarm und Zeit**, dann wann ein Alarm auftritt oder auf jedem Falle zu den programmierten Zeiten, die in den "Berichtszeit"-Felder eingegeben sind. Der Alarmzustand muß aus einem oder mehreren neuen Alarmen mit einer Priorität größer oder gleich 2 bestehen, die in einer oder mehr Anlagen aufgenommen werden. Falls die Nachricht zu einer programmierten Zeit gesandt wird, gibt sie an, daß Alarmer, auch alte Alarmer und Alarmer mit Priorität niedriger oder gleich 1, bei einer oder mehr Anlagen vorhanden sind oder, falls kein Alarm tätig ist, gibt sie an, daß im Augenblick kein Alarm tätig ist.

In diesem letzten Fall wird der zugelassene Empfänger auf jeden Fall angerufen, um ihn über den korrekten Betrieb des gesamten Systems zu informieren. Wenn der programmierte Ruf nicht empfangen wird, so bedeutet dies, daß ein Fehler bei einem der Systemkomponenten aufgetreten ist (PC, Modem, Telefonleitung usw.). Falls die ARGO keine Verbindung mit einer Hoststation herstellt, wird ein Alarm mit Priorität 1 erzeugt.

Die gesendete Nachricht enthält die folgenden Informationen:

"Kurzüberschrift", "Datum und Uhrzeit", ">..." (Liste der Anlagen, wo neue Alarmer auftraten oder, falls keine, "Kein Alarm").

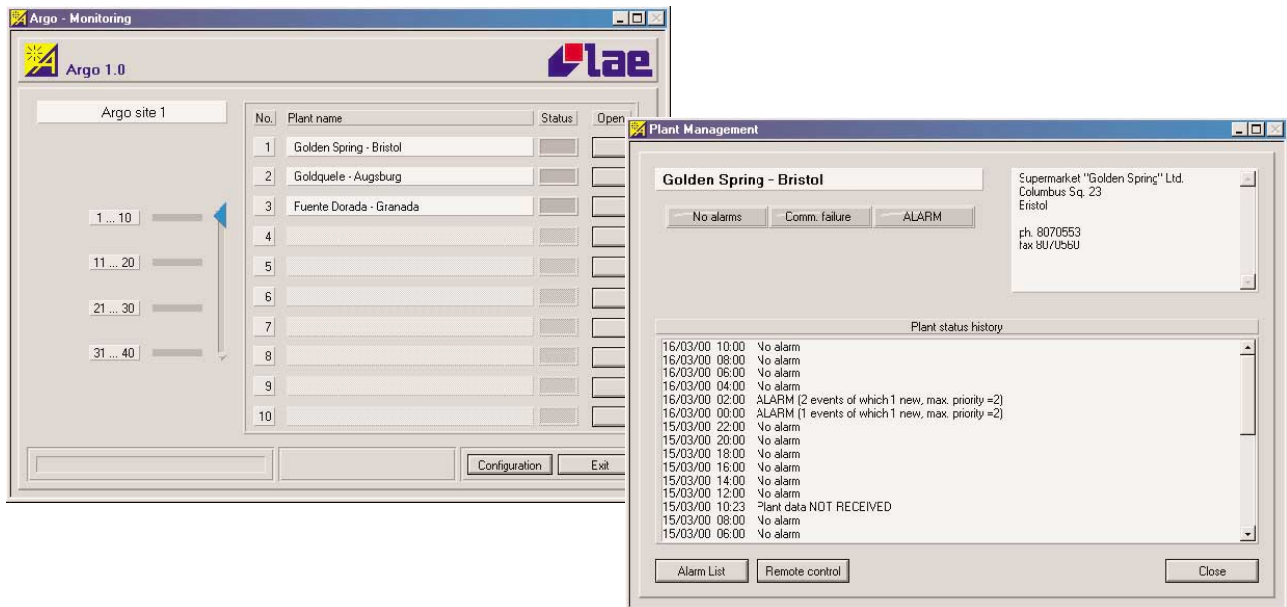
Die Benutzung des GSM-Modems ermöglicht nicht nur die automatische Sendung eines Alarmberichtes, sondern auch die Sendung einer Antwort im Falle einer gelegentlichen Anfrage seitens eines GSM-Mobiltelefons. Um diesen Zweck zu erzielen, muß eine Nachricht wie die folgende an die Modemtelefonnummer gesandt werden: >'Empfängernummer' : 'verlangte Funktion'. Z.B.: **>+394561234567: LCR.**

Zur Zeit ist die einzige erlaubte Funktion **LCR** (**L**ast **C**alls **R**eport, d.h. Bericht der letzten Anrufe).

Überwachung des Anlagezustands

Vom Fenster *Argo-Überwachung* aus kann man Auskünfte über den Zustand der Hoststationen erhalten und es kann eine Verbindung mit diesen hergestellt werden. In diesem Fenster werden die angeschlossenen Anlagen in Gruppen von 10 Einheiten angezeigt. Für jede Gruppe wird eine Kurzbeschreibung und der Zustand angezeigt: GRÜN: => kein Alarm; GELB: => Anschlußfehler; ROT: => ein oder mehrere Alarmer an der





Anlage; GRAU: => Anlage ist von der Überwachung ausgeschlossen. Weiterhin, für jede unangezeigte Gruppe gibt es eine Zusammenfassung des Gruppenzustands. In dieser Zusammenfassung gibt es eine Reihenfolge der Prioritäten gemäß ihrer Wichtigkeit: Rot, Gelb, Grün und Grau.

Man benutzt den Cursor, um von einer Gruppe zu der nächsten zu gehen.

Für jede Hoststation gibt es eine Taste, die den Zugang zu einer Serie von Funktionen für diese Anlage erlaubt. Durch Drücken der Taste wird das *Anlageverwaltung*-Fenster geöffnet, und von hier aus können die gespeicherten Zustände der letzten 500 Übertragungsberichte angesehen werden.

Durch Anklicken auf **Alarmliste** erscheint eine ausführliche Liste der letzten Alarme, die von der jeweiligen TAB empfangen wurden.

Durch Anklicken auf **Fernsteuerung** ist es möglich, in der Hoststation einzugreifen und alle Prüfungs- und Programmierungsfunktionen ausführen zu können, als wenn man bei der Anlage selber "vor Ort" wäre.

Um die ARGO zu verlassen, muß das notwendige Passwort **SM1436** eingegeben werden.