



I. ALLGEMEINES

Drei Betriebsweisen können in der Benutzung der DBMS-Schnittstelle gewählt werden.

I.1) Ablesung-Modus

Die DBMS ist als Ereignisspeicher im Verlauf der Produktion, benutzt.

Benutzung :

- Anzeige / Speicherung der Temperaturen (Digital Anzeige der Momentantemperatur und Graphik der vergangenen Temperaturen).
- Anzeige / Speicherung der Fehler.

I.2) Schreiben-Modus (Produktionsblätter)

Die DBMS ist benutzt um den Erwärmer anhand « Produktionsblätter » zu parametrieren.

Benutzung :

- Anzeige / Speicherung der Temperaturen (gleich wie das Ablesung).
- Anzeige / Speicherung der Temperaturen.
- Laden der Produktionsblätter.
- Beherrschung der Produktionsblätter (Taktzeit, Sortierung, Temperatursollwerten und Rüttlerleistung).
- Anzeige / Speicherung der Betriebsparameter-Änderungen.
- Ablesung der Ereignisse (Fehler, Temperaturen, Ein - Aus, Produktionsparameter-Änderungen).

I.3) Regelung-Modus in der DBMS

Der gesamte Betrieb der Erwärmungslinie ist durch die DBMS überwacht. Diese Betriebsweise ist in einer Entwicklungsphase. Zur Zeit sind keine Anweisungen vorhanden.

II. BESCHREIBUNG

II.1) Erwärmungslinie (Seite A8 bis A12)

Das Blatt, das alle Angaben der Erwärmungslinie wiederholt, ist schon von ASP während der Einsetzung des PC670 (oder FI25), vorbereitet. Jedoch sind einige Angaben, jenach Benutzung, zu ändern

II.1.a) Regelung durch die DBMS

Beim Abhaken dieser Rubrik, wird die Temperaturregelung durch die DBMS überwacht.

II.1.b) Schreiben des Produktionsblatts im Prozessor

Beim Abhaken dieser Rubrik, werden alle Produktionsparameter von der DBMS programmiert und die Temperaturregelung wird vom SPS übernommen.

II.1.c) Min. Temperaturunterschied für Sortierung

Für einen optimalen Betrieb des Erwärmers, ist ein Min. Temperaturunterschied für die Sortierung in bezug auf den Sollwert definiert. Dieser Unterschied ist von mindestens 5°C.

II.1.d) Code zum Verlassen der DBMS

Definition des Zugriffscode zum Verlassen der DBMS.

II.1.e) Code zur Änderung des Produktionsblatts oder FAs

Definition des Zugriffscode zur Änderung eines FAs oder Produktionsblatts.

II.2) Stoffe (Seite A15)

Das Stoffblatt enthält wichtige Angaben zum Betrieb und ergänzliche Angaben, die von der DBMS nicht benutzt werden.

Wichtige Angaben :

II.2.a) Code & Bezeichnung

STOFF CODE : Stoffcode in Großbuchstaben (nur 20 alphanumerische Zeichen).

Dichte : Stoffdichte

Bezeichnung : Beschreibung in 50 Zeichen

II.2.b) Zugelassener Temperatur-Regelungsbereich

Definition des zugelassenen Regelungsbereichs für die Solltemperatur in « Zu kalt C° » und « Zu warm C° ».

II.2.c) Soll-Temperaturen für dieses Blatt

Sollwert (C°) übliche Solltemperatur für diesen Stofftyp.

Zu kalt (C°) – Zu warm (C°)

In C° : Sortierungstemperaturen in Absolutwerte. Diese Temperaturen befinden sich im zugelassenen Intervall, das im Stoffblatt, unter der Rubrik «Zugelassener Temperatur-Regelungsbereich», definiert ist.

In Delta : Sortierungstemperaturen in Abweichungen, in bezug auf den Sollwert und im zugelassenen Intervall, das im Stoffblatt, unter der Rubrik « Zugelassener Temperatur-Regelungsbereich », definiert ist.

II.2.d) Sicherheitstemperatur

Falls die Max. Sicherheitstemperatur überschritten ist, stoppt der Erwärmer. Dieser Wert entspricht einer Grenztemperatur, über diejenige es Schmelzrisiko gibt.

Nicht benutzte Angaben zur Überwachung :

Die Rubriken « Anmerkungen » ; « Anlagerungsanweisung » ; « Sicherheitszettel », sind nicht zum Überwachungszweck benutzt, aber können zum Zweck Information oder Ergänzung des Stoffblatts benutzt werden.

II.3) Induktoren (Seite A14)

ANLAGE NR : Induktornummer (12 numerische Zeichen und Striche)

Anlage Typ : Induktortyp : Viereckig auf Feld Induktor, Viereckig flach Induktor, oder Rund Induktor
(Dieses Feld wird nicht in der Überwachung benutzt)

Bezeichnung : Bezeichnung (30 alphanumerische Zeichen)

- Nennquerschnitt (mm) : Nenndurchmesser (oder Querschnitt).
- Induktor Länge (mm) : Länge des Induktors oder einer Induktorlinie.
- Viereckig - Rund : Vkt oder Rund, jenach dem Induktor, wählen

II.4) Produktionsblatt (Seite A17)

Das Produktionsblatt wiederholt alle erforderliche Angaben zur Steuerung der Erwärmungslinie.

II.4.a) Zettel Code

ZETTEL CODE : Zettel Code (10 Zeichen : Großbuchstaben + Ziffer)

Objekt : Bezeichnung (80 alphanumerische Zeichen).

II.4.b) Induktoren

Induktor Nr @ : @ bedeutet, daß die Nummer durch @ und « Enter » Drücken, in einer Liste gewählt sein kann, oder @ drücken um die Liste zu erhalten.

II.4.c) Rohling

Vkt - Rund : Vkt oder Rund, jenach dem Rohling, wählen

Rohlingsstahlsorte : @ bedeutet, daß die Stahlsorte durch Tippen @ und « Enter » in einer Liste gewählt sein kann, oder @ drücken um die Liste zu erhalten. Nach Vorwahl der Stahlsorte, werden alle betroffenen Angaben auf das Produktionsblatt eingespeichert.

Querschnitt (mm) : Nenndurchmesser (Querschnitt) des Rohlings

Länge (mm) : Rohlingslänge

II.4.d) Erwärmungslinie

Erwärmungslinie : in der Liste, durch einen Klick in dem Feld, wählen. Der Name der Erwärmungslinie entspricht der Seriennummer, die auf dem Typenschild steht.

II.4.e) Produktions-Sollwerte

Taktzeit (Stück/Stunde) : die Taktzeit in Stk/Stunde eingeben, oder

Taktzeit (Sekunden) : die Taktzeit zwischen Rohlinge in Sekunden eingeben.

II.4.f) Prozeßwerte

V Rüttler % : die Geschwindigkeit des Rüttlers eingeben (angenommene Werte zwischen 50 und 80). Falls nicht eingegeben, ist dieser Wert 50% und in Überwachung modifizierbar.

P% und V% : nur für Regelung durch die DBMS benutzt (nichts ändern).

II.4.g) Prozeßwerte-Registrierungsoptionen

Verweilzeit-Registrierung / Registrierung der Werte außerhalb den... : Die gewünschte Registrierung wählen. Es ist jedoch zu beachten, daß eine Werteregistrierung auf kurzer Verweilzeit, schnell die Festplatte überfüllt.

II.4.h) Soll-Temperaturen für dieses Blatt

Sollwert (C°) : Solltemperatur

Zugelassener Regelungsbereich ohne Schlüsselwort : Min. und Max. zugelassene Temperaturen ohne Eingabe eines Schlüsselworts.

II.4.i) Sortierungs-Sollwerte für dieses Blatt

Zu kalt (C°) - Zu warm (C°)

In C° : Sortierungstemperaturen in Absolutwerte. Diese Temperaturen befinden sich im zugelassenen Intervall, das im Stoffblatt, unter der Rubrik «Zugelassener Temperatur-Regelungsbereich», definiert ist.

In delta : Sortierungstemperaturen in Abweichungen in bezug auf den Sollwert und im zugelassenen Intervall, das im Stoffblatt unter der Rubrik « Zugelassener Temperatur-Regelungsbereich », definiert ist.

III. BENUTZUNG

III.1) Vorbereitung des Produktionsblatts

Egal was für eine Betriebsweise gewählt ist, muß mindestens ein Produktionsblatt vorbereitet sein, ab welches die Daten betrachtet und angezeigt werden können.

III.1.a) Verwenderwechsel

Im Schirm DBMS (Seite A1), ESC wählen um das Programm zu verlassen, den Code eingeben und bestätigen (ggf. Code 1.2.3) (Siehe Seite A2). Im Menü Datei, « Verwenderwechsel » (Siehe Seite A3), wählen. Enter " Administrateur" als Benutzername und " asp2000" als Kennwort, oder enter "max" als Benutzername und "aces" als Kennwort, und dann « Anmelden » klicken (Siehe Seite A4).

III.1.b) Linievorbereitung

Im Menü "Produktion", « Produktionszeilen» (Siehe Seite A5) wählen, im angezeigten Bild (Seite A6) "Alles zeigen" klicken und die Nummer in der Liste auswählen. Diese Nummer steht auf dem Typenschild des Erwärmers und der PC670 (FI25) besitzt die gleiche Nummer. Nachdem die entsprechende Linie geklickt wurde, « Ändern » wählen, um das Blatt zu erreichen (Siehe Seite A7).

Die erste Seite wiederholt die Nummer des zuletzt benutzten Produktionsblatts und FAs. Kein Feld darf geändert werden ! (Siehe Seite A8)
Auf der zweiten Seite, können nur die in § II. 1 beschriebenen Felder, gemäß den getroffenen Anforderungen, geändert werden (Siehe Seite A9).

Ablesung durch die DBMS:

DBMS Regelung : dieses Feld darf nicht gewählt werden (unbeschriftete Rubrik).

Schreiben des Produktionszettels im Prozessor : dieses Feld darf nicht gewählt werden (unbeschriftete Rubrik).

Nach Überprüfung aller Angaben, "V" drücken als Bestätigung oder "X" drücken im Zweifelsfall und falls einer Ablesung ohne Änderung des Blatts.

Blattbeispiel (Auszüge) siehe Seiten A8 bis A12.

III.1.c) Induktorvorbereitung

Im Hauptmenü, Anlagen wählen (siehe Seite A13) dann Anlagen... klicken, um das Suchbild anzuzeigen (identisch wie das, Seite A7). Bei Alles zeigen klicken, werden alle Induktoren angezeigt, oder, bei Hinzufügen klicken, kommt ein neues Blatt. Um das Blatt auszufüllen, siehe § II. 3 und das Beispielblatt (Seite A14).

Zur Bestätigung "V" drücken oder zur Stornierung "X" drücken.

III.1.d) Stoffvorbereitung

Im Hauptmenü, Produktion und danach Stoffe... wählen. Im Suchbild (Seite A6), entweder Alles zeigen oder Hinzufügen wählen, um ein neues Stoff zu bilden. Ein Stoffblattbeispiel ist in Seite A15 angezeigt. Zur Felderbeschreibung, siehe § II.2. Zur Bestätigung immer "V" drücken oder zur Stornierung "X" drücken.

III.1.e) Produktionsblattvorbereitung

Im Hauptmenü, Produktion und danach Produktionsblätter... wählen. Im Suchbild, Hinzufügen wählen um ein neues Bild zu bilden (Seite A6), oder Alles zeigen wählen um alle Blätter anzuzeigen (Seite A7). Nach Auswahl des gewünschten Blatts, Ändern klicken um das Blatt zu erreichen (Siehe Seite A17). Zur Ausfüllung der Felder, siehe § II.4. Zur Bestätigung "V" drücken. Falls eines Irrtums, "X" drücken zur Stornierung.

III.1.f) Laden des Produktionsblatts

Nach Programmierung des Produktionsblatts, der Verwender wieder wechseln (siehe § III.1.a) durch Eingabe DBMS als Verwendersname ohne Kennwort. Danach, im Hauptmenü, Datei und die DBMS starten wählen, damit das Überwachungsprogramm beginnt.

Nach dem Start, F2 wählen um den Änderungsschirm im Verlauf der Produktion zu erreichen (siehe Seite A16). Dem Feld Produktionsblatt-Referenz gegenüber, F12 drücken um den Wechsel des Produktionsblatts zu erreichen. Ein Code wird abgefragt, ggf. 4.5.6, ansonsten derjenige, der auf dem Erwärmungslinieblatt steht (siehe §.II.1 und Seite A2).

III.2) Ablesung

Um die DBMS nur in Modus Ablesung zu benutzen, ein Produktionsblatt vorbereiten, das die laufende Produktion, widerspiegelt. Ab diesen Daten, wird die Temperaturen-Anzeige korrekt erfolgen. Der angezeigte Bereich hängt von den Sortierungstemperaturen ab.

III.2.a) Linievorbereitung in Modus « Ablesung »

Zur Änderung der Erwärmungslinie, sich als « Administrateur » (Kennwort = asp2000) oder « max » (Kennwort = aces) erklären (siehe § III.1.a).

Im Menü, "Produktion" (siehe Seite A5) wählen, dann im angezeigten Bild (Seite A6) "alles zeigen" klicken, und die Erwärmungslinie-Nummer in der Liste (Beispielliste Seite A7) auswählen. Diese Nummer steht auf dem Typenschild des Erwärmers und der PC 670 (FI25) besitzt die gleiche Nummer. Nach Vorwahl der entsprechende Linie, « Ändern » wählen um das Blatt zu erreichen (siehe Seite A8).

Die erste Seite wiederholt die Nummer des zuletzt benutzten Produktionsblatts und FAs. Kein Feld darf geändert werden ! (siehe Seite A8)
Auf der zweiten Seite, können nur die in § II.1 beschriebenen Felder, gemäß den Anforderungen, geändert werden (siehe Seite A9).

DBMS Regelung: dieses Feld darf nicht gewählt werden (unbeschriftete Rubrik).

Schreiben des Produktionszettels im Prozessor: dieses Feld darf nicht gewählt werden (unbeschriftete Rubrik).

Nach Überprüfung aller Angaben, "V" drücken als Bestätigung, oder "X" drücken im Zweifelsfall und falls einer Ablesung ohne Änderung des Blatts.

Blattbeispiel (Auszüge) siehe Seiten A8 bis A12.

III.2.b) Überwachung

Im Hauptmenü, Datei dann die DBMS starten (Seite A3) wählen, um den Überwachungsschirm zu erreichen (Seite A1).



Ab diesem Schirm, durch Taste « F2 » (siehe Seite A16) werden die Überwachungssteuerungen erreicht.

Zum Laden eines anderen Produktionsblatts, Taste « F12 » drücken, den Schirm zur Eingabe des Codes (Seite A2) und dann zur Auswahl der verfügbaren Produktionsblätter (Seiten A21 und A22) erreichen. Dieses Produktionsblatt ermöglicht eine korrekte Temperaturanzeige.



Um die vergangenen Ereignisse abzulesen, im Überwachungsschirm (Seite A1) Taste « F1 » klicken und in Ereignisse-Menü zugreifen (Seite A18). Zur Benutzung der vorgeschlagenen Menüs, die Tabelle Seite A27 konsultieren. Nach Vorwahl, die Anzeige durch Drücken « F5 » oder « F6 » (Seite A27), auffrischen.

III.3) Schreiben (Produktionsblätter)

Zur Benutzung der Produktionsblätter, muß zuerst die Erwärmungslinie (von ASP, während der Einsetzung schon programmiert) geändert werden, ein oder mehrere Stoffe (Stahlsorte, Aluminium,...) und ein oder mehrere Induktoren gebildet werden.

III.3.a) Änderung der Erwärmungslinie

Zur Änderung der Erwärmungslinie, sich als Administrator (Kennwort = asp2000) oder max (Kennwort = aces) erklären (siehe § III.1.a).

Im Menü, "Produktion" (siehe Seite A5), dann im angezeigten Bild (Seite A6) "alles zeigen" klicken und die Erwärmungslinie-Nummer in der Liste (Beispielliste Seite A7) auswählen. Diese Nummer steht auf dem Typenschild des Erwärmers und der PC 670 (FI25) besitzt die gleiche Nummer. Nach Vorwahl der entsprechenden Linie, « ändern » wählen um das Blatt zu erreichen (siehe Seite A8).

Die erste Seite wiederholt die Nummer des zuletzt benutzten Produktionsblatts und FAs. Kein Feld darf geändert werden ! (siehe Seite A8). Auf der zweiten Seite, können nur die in § II.1 beschriebenen Felder, gemäß den Anforderungen, geändert werden (siehe Seite A9).

DBMS Regelung : dieses Feld darf nicht gewählt werden (unbeschriftete Rubrik).

Schreiben des Produktionszettels im Prozessor : dieses Feld darf nicht gewählt werden (unbeschriftete Rubrik).

III.3.b) Stoff- und Induktorblätter- Bildung

Siehe § III.1.c, d und e. Um die vorhandene Blätter zu ändern, sich als Administrator (Kennwort = asp2000) oder max (Kennwort = aces) erklären (Siehe § III.1.a).

III.3.c) Überwachung

Im Hauptmenü, Datei dann die DBMS starten (Seite A3) wählen, um den Überwachungsschirm zu erreichen (Seite A1). Um die

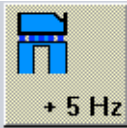


Produktionsparameter zu ändern, den Kontrollschirm (Seite A16) durch « F2 » Drücken, wählen.

Dieser Schirm ermöglicht es, die Betriebsparameter im Verlauf der Produktion zu ändern : Rüttlergeschwindigkeit, Temperatursollwert, Min. und Max. Sortierungstemperaturen und auch Produktionstaktzeit. Diese Werte werden nur nach Verlassen der Überwachung (durch « ESC » Code 1.2.3.) (Seite A23), oder durch Klick auf Produktionsparameter in diesem Schirm (Seite A16), gespeichert. Diese Parameterspeicherung erfolgt in dem gewählten Produktionsblatt (Siehe Seite A17).

Es gibt 2 Geschwindigkeiten für die Änderung der Produktionsparameter,

entweder Schritt : 1 Einheit 

oder Schritt : 5 Einheiten  oder  oder , jenach dem zu ändernden Parameter. (siehe Seite A16)

Zum Laden eines anderen Produktionsblatts, Taste « F12 » drücken, den Schirm zur Eingabe des Codes (Seite A2) und dann zur Auswahl der verfügbaren Produktionsblätter (Seiten A21 und A22) erreichen. Der Code ist derjenige, der auf dem Erwärmungslinieblatt steht (Seite A9).



Um die vergangenen Ereignisse abzulesen, im Überwachungsschirm (Seite A1) Taste « F1 » drücken und in Ereignisse-Menü zugreifen (Seite A18). Zur Benutzung der vorgeschlagenen Menüs, die Tabelle Seite A27 konsultieren. Nach Vorwahl, die Anzeige durch Drücken « F5 » oder « F6 » (Seite A27), auffrischen.

III.4) **Regelung**

Diese Betriebsweise ist in einer Entwicklungsphase. Zur Zeit sind keine Anweisungen vorhanden.

IV. ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR VERWENDUNG DER SOFTWARE 4D UND AUSWERTUNG DER ERGEBNISSE

IV.1) Vorhandene Ikonen in den Menüs 4D



Taste zum Sortieren der ausgewählten Linien



Taste zum Duplizieren der ausgewählten Linie.



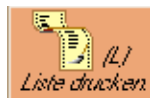
Taste zur Zufügung einer Linie in der angezeigte Tabelle.



Taste zum Sub-Menü der ausgewählten Linie: das Schreiben oder die Änderung des kommenden Bilds ist möglich.



Taste zur Synchronisierung zwischen verschiedene Datenbanken. Unter DBMS nicht verwendet.



Taste zum Drucken der ausgewählten Linien. Die Auswahl der Felder erfolgt im kommenden Schirm.



Taste zum Auswahlmenü.



Taste zum Suchen durch Item oder Itemformel.



Taste zur Reduzierung der Anzeige auf die ausgewählten Linien.



Taste zur Anzeige aller registrierten Daten.



Taste zur Stornierung des gewählten Items.



Taste nicht verfügbar (Reserve).



Taste nicht verfügbar (Reserve).



Taste zum Drucken.



Anforderung eines Graphiks.



Taste zur Bestätigung



Taste zur Stornierung oder zum Verlassen ohne Registrierung.



Taste zum Hilfsmenü



Ikone zur Angabe des Blattsstands. Das komplette Symbol, wie hier bezeichnet bedeutet, daß das Schreiben und Ablesen möglich sind. Das Symbol mit den Brillen alleine bedeutet, daß das Blatt gegen Schreiben geschützt ist.



Taste zum Navigieren zwischen mehrere Schirme. Das linke Buch ermöglicht es, den letzten Schirm zu erreichen und das rechte Buch ermöglicht es, den nächsten Schirm zu erreichen.

Nb : Die verdunkelte Tasten sind zur Zeit nicht verfügbar.

@ Dieses Zeichen ist verwendet um eine Zeichenreihe während einer Auswahl oder Sortierung, zu ersetzen (selbe Verwendung als Stern « * » unter DOS - WINDOWS).

IV.2) Vorhandene Ikonen in der Überwachung



Zoom auf dem Temperaturen-Bildschirm.



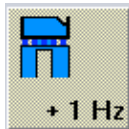
Taste zum Steuerungsschirm in der Überwachung.



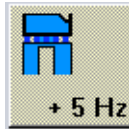
Taste zum Ereignisse-Bildschirm in der Überwachung.



Taste zum Verlassen der Überwachung.



Taste zur Parameteränderung der Rüttlersleistung (Schritt : 1 Einheit)



Taste zur Parameteränderung der Rüttlerleistung (Schritt : 5 Einheiten)



Taste zur Parameteränderung einer Temperatur (Schritt : 5 Einheiten).



Taste zur Parameteränderung einer Temperatur (Schritt : 1 Einheit).



Taste zur Parameteränderung des Abstands zwischen 2 Rohlinge in Zehntelsekunden (Schritt : 1 Sekunde)



Taste zur Parameteränderung des Abstands zwischen 2 Rohlinge in Zehntelsekunden (Schritt : 0,1 Sekunde)



Hinweis zur Akzeptierung des Verlassen-Codes mit Registrierung der Überwachungsdaten.

IV.3) Auswahlbild

Siehe Seite A6

Bei Vorwahl im Hauptmenü 4D (Seite A3), erscheint ein Auswahlbild wenn mehrere Item möglich sind. Dieses Bild ermöglicht die Ergänzung oder Durchführung einer Auswahl, jenach der Textstruktur, jenach einer Formel in den Feldern, oder jenach der Auswahl aller Item.

Ein oder mehrere Felder sind vorgeschlagen, auf denen verschiedene Auswahlparameter möglich sind. Die Verwendung des « @ » Zeichens ermöglicht die Darstellung einer Zeichenreihe, während einer Auswahl oder Sortierung.
(selbe Verwendung als Stern « * » unter DOS - WINDOWS).

Auswahl-Beispiele:

a@ : sucht alle Item, die mit « a » anfangen.

@art@ : sucht alle Item, die irgendwo « art » beinhalten.

Falls eines Suchens auf mehreren Feldern, wird die Kombination aller Felder berücksichtigt (Feld1 & Feld2 & ...).

IV.4) Auswertung der registrierten Daten



Bei Anzeige einer Item-Tabelle, ist es möglich, wenn die Ikone  verfügbar ist, die gewählten Felder aus der gewählten Item zu drucken.

Verfahren-Beispiel

Im Hauptmenü, Ereignisse dann Meßpunkte... (Seite A25) wählen, dann erscheint die Liste aller registrierten Temperaturen. Die Item entweder Linie pro Linie, durch Klick und gleichzeitiges Drücken der Taste « ctrl » wählen, oder « F5 » drücken, um alles zu zeigen. Nach Auswahl, Liste drucken (oder « ctrl » L) drücken, um das Auswahlmenü der zu druckenden Felder zu erreichen (Seite A26). Die Felder in das Sortierungsbild oder in die Kopf-Tabelle schieben, um die Spalten der zu druckenden Tabelle darzustellen. Nach Aufstellung der Tabelle, Datei dann Drucken auf und dann Festplatte wählen. Die Auflage erfolgt durch das Drucken, d.h nach Vorwahl Datei und Drucken. Der Schirm zur Eingabe des Dateinames aus ASCII-Typ(Text), erscheint.

Nach Aufstellung der Datei, ist es möglich, sie mit einer anderen Software (z.B. Excel) zu bearbeiten.

IV.5) Empfehlungen

Die schon ausgewärteten oder veralteten Daten sind umgehend zu vernichten weil sie die registrierte Angabenmenge erhöhen und besonders zu einer Sättigung der Festplatte führen können.

V. DATEIENEINSETZUNG IN DER FESTPLATTE

V.1) Systemedateien

Im Verzeichnis 4D unter WINNT :

C:\4D	→	→	Network	→	4DNCADSP.dll 4DNCSPX.dll 4DNCTCP.dll
			Win4dx	→	4d_pack.4dx 4d_pack.rsr 4Ddraw.4dx 4Ddraw.rsr 4Dopen4D.4DX 4dopen4d.rsr 4Dwrite67.4DX 4Dwrite67.RSR Alpro75.4dx Alpro75.rsr Backup.4dx Backup.rsr Calset.4dx Calset.rsr EleGantl.4DX EleGantl.RSR Prodave.4dx Prodave.rsr SchedulePack.4DX SchedulePack.RSR WinMem.4DX WinMem.RSR

V.2) Software

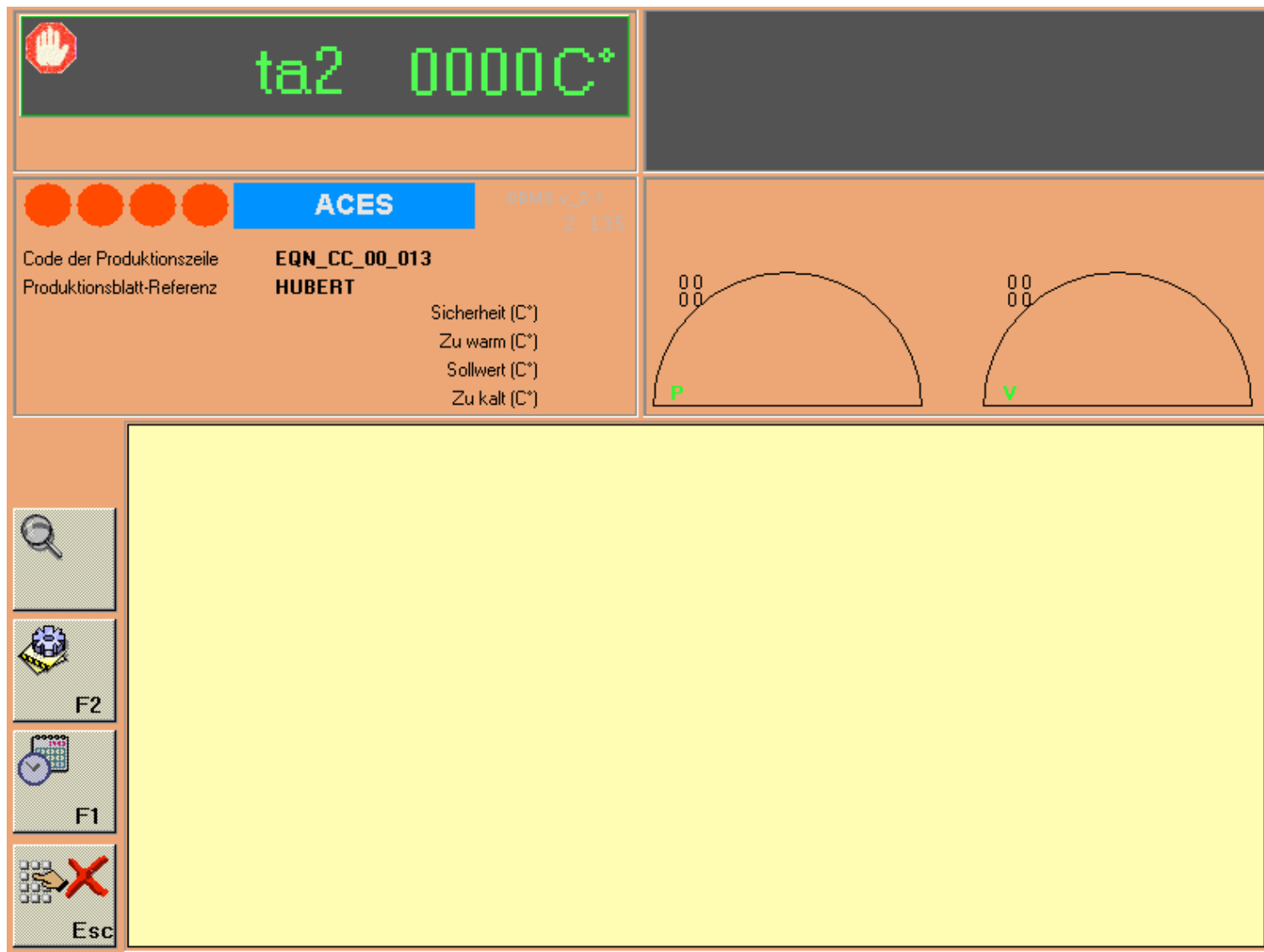
C:\Dbms	→	4d_674_fr	→	4d_674	→	4Dmono.exe 4Dmono.rsr Asifont.fon Asifont.map ASINTPPC.dll Asiport.rsr 4D Extensions	→	FormWiz.4xr
				4d_Tools_6.7.3	→	4D Tools.exe 4D Tools.rsr Asifont.fon ASINTPPC.dll Asiport.rsr		
				4d_Client_674	→	4DClient.exe 4Dclient.rsr Asifont.fon Asifont.map ASINTPPC.dll Asiport.rsr 4D Extensions	→	FormWiz.4xr
				4dServer		4DServer.exe 4DServer.rsr Asifont.fon ASINTPPC.dll Asiport.rsr 4D Extensions	→	4D Web Assitant 4D Web Assitant.RSR 4DSL.I.DLL FormWiz.4xr
		Structures	→	Dbms_2135	→	Dbms_2135.4DC Dbms_2135.RSR		
		Data	→	Data.4DD Data.4DR				

V.3) Anmerkungen

- Bei Benutzung der Version Mono-PC, ist nur die Software 4D_674 eingesetzt. Die zu startende Anwendung ist 4Dmono.exe.
- Bei Benutzung der Version « Kunde – Server», sind die Softwares 4D_Client_674 und 4DServer erforderlich. Die Software 4DServer wird in einem PC, der als Server dient und der auf einem internen Netz (Typ Ethernet) verbunden ist, eingesetzt, während die Software 4D_Client_674, in den zur Steuerung der Erwärmungslinien geeigneten PC, eingesetzt wird.

Die Software 4D Tools_6.7.3 dient als Überholung der Datenbanken und Strukturen.

Schirm : Produktion in Überwachung



Schirm : Code-Eingabe

Geben Sie Ihren Code ein :

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
w	x	y	z	(	)	_	@	%	.	<--
W	X	Y	Z	+	-	*	/	=	,	↶
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Esc

Schirm : Hauptmenü in 4D

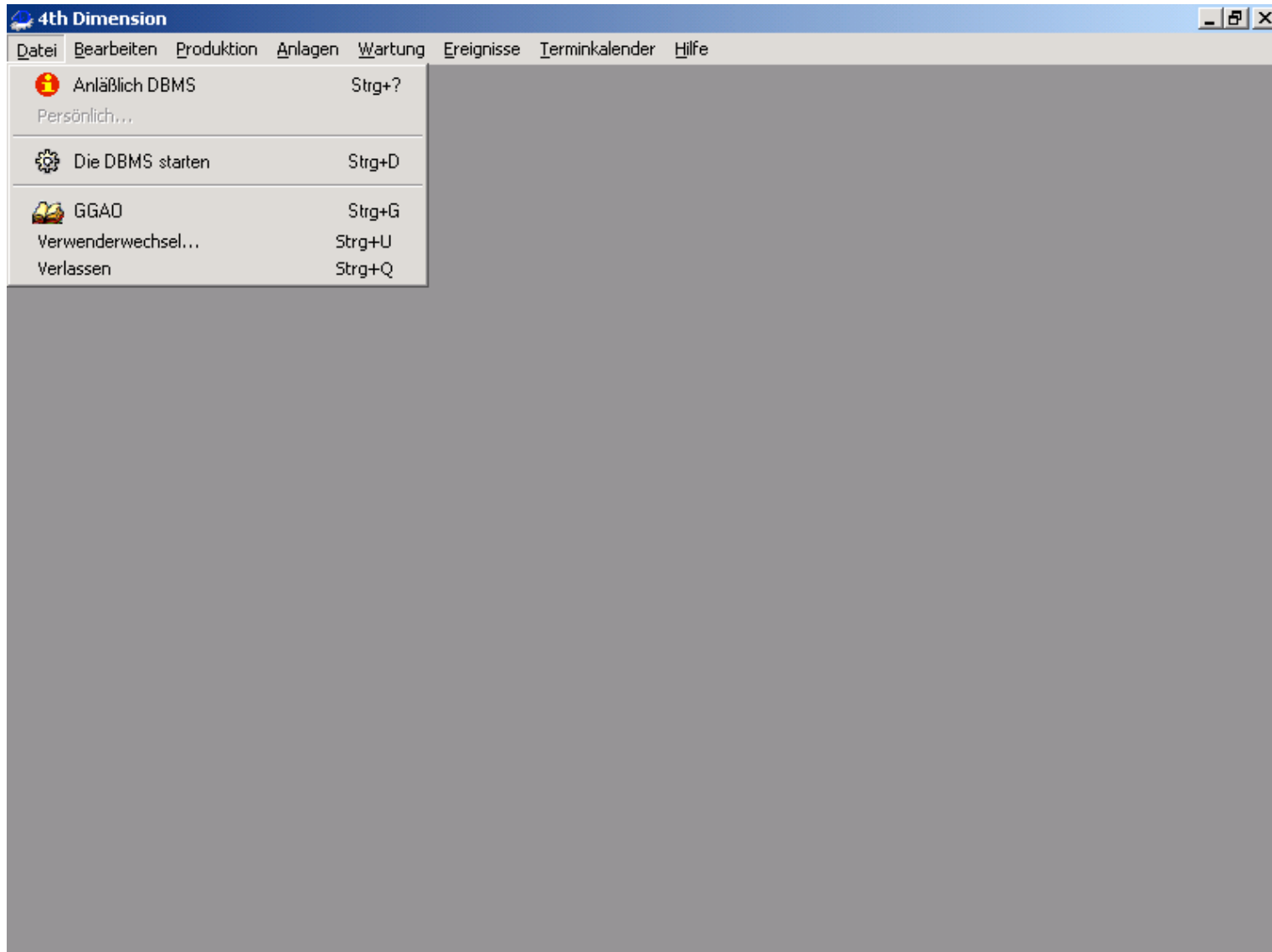
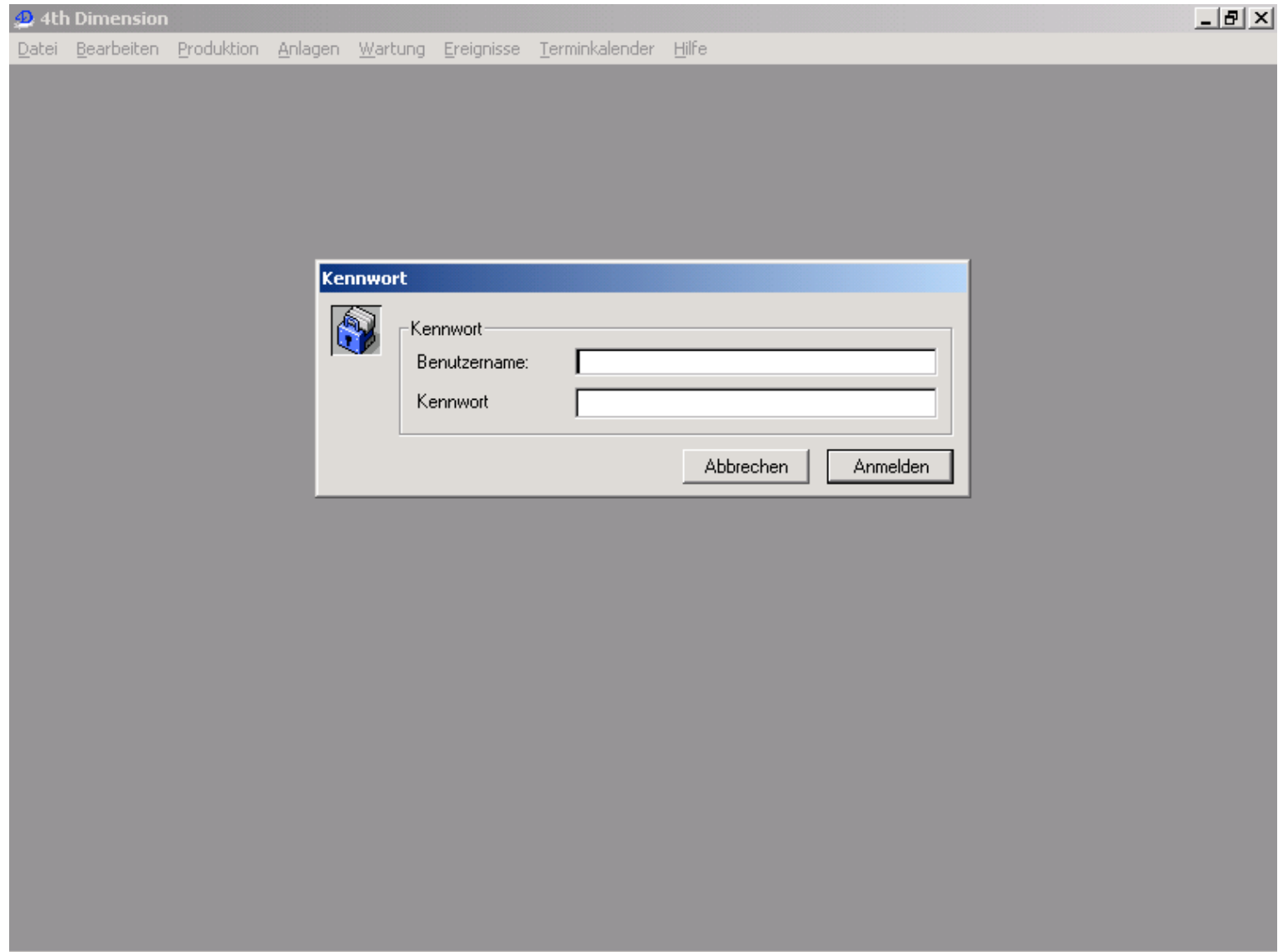
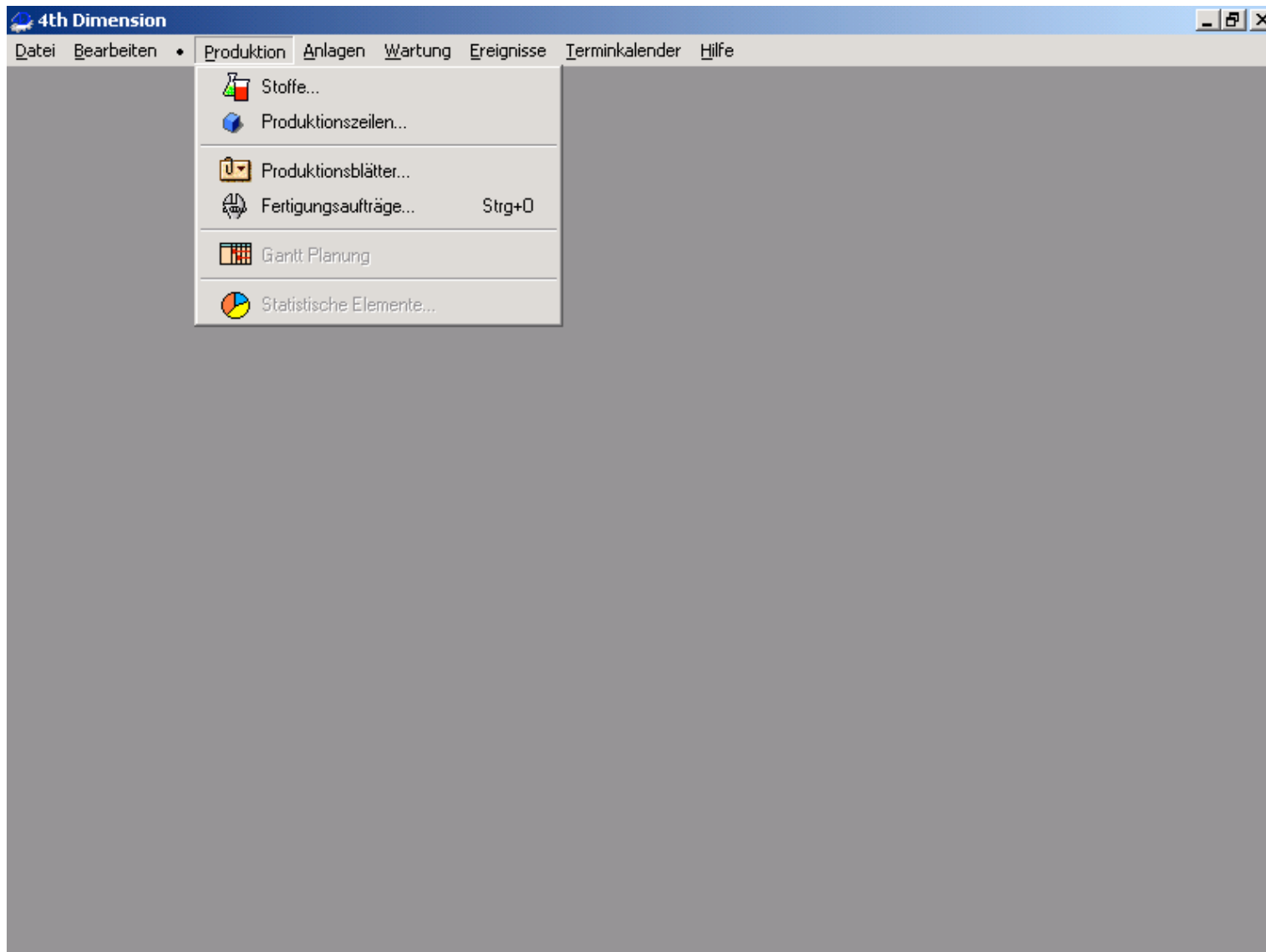


Bild : Verwenderwechsel



Schirm : Hauptmenü in 4D



Vorwahlbild in 4D (hier Vorwahl der Ereignisse in Produktion)

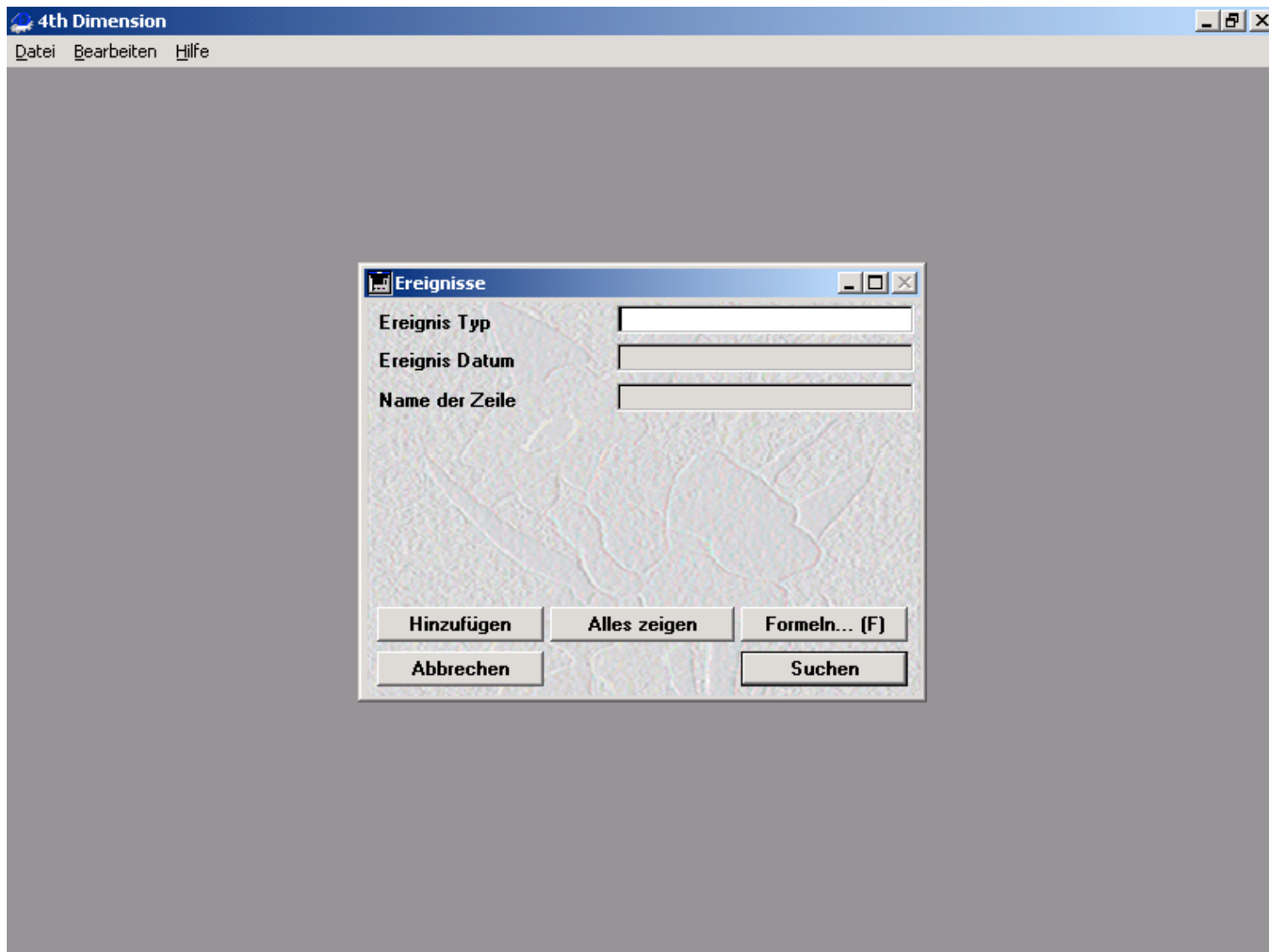


Bild : Itemliste in 4D (hier Liste der registrierten Temperaturen in Produktion)

4th Dimension					
Datei Bearbeiten Hilfe					
Ereignisse					
Process_Value	11:23:38	7/24/2001 UC1	1 239	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:23:48	7/24/2001 UC1	1 233	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:23:59	7/24/2001 UC1	1 233	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:24:10	7/24/2001 UC1	1 233	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:24:21	7/24/2001 UC1	1 233	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:24:32	7/24/2001 UC1	1 246	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:24:43	7/24/2001 UC1	1 246	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:24:54	7/24/2001 UC1	1 246	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:25:05	7/24/2001 UC1	1 261	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:25:17	7/24/2001 UC1	1 261	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:25:28	7/24/2001 UC1	1 261	0	
Process_Value	EQN_CC_00_012				
Process_Value	11:25:40	7/24/2001 UC1	1 261	0	
Process_Value	EQN CC 00 012				
Ereignis Typ		Verfassungszeit	Verfassungsdatum	Gespeicherter Text	Gespeicherter Wert
Chronologische		EQN_			
F1 Übertragen F2 Sortieren... (N) Hinzufügen (M) Ändern (L) Liste drucken (G) Graph (F) Suchen... (F) Suchen nach Löschen... F4 Die Auswahl a F5 Alles zeigen Es Verlassen					

Schirm : Erwärmungslinieblatt in 4D (erste Seite)

4th Dimension

Datei Bearbeiten Hilfe

Änderung

00/00/00 00

EQN_CC_00_013
Michel
DRMS

SRDI-G--/-

Blattcode & Parameter

Name der Zeile	EQN_CC_00_013
Betroffenes Produktionsblatt	HUBERT
Fertigungsauftrags-Nr	
Code société	@BUD

Schirm : Erwärmungslinieblatt in 4D (2° Seite)

4th Dimension

Datei Bearbeiten Hilfe

Änderung

EQN_CC_00_013
Michael
DBMS
SRDI-G---/-

Blattcode & Parameter

Anzahl der PLC-Zentraleinheiten	1	Name Zeile 1 UC1	ta2
N° UC		Name Zeile 2 UC2	ta1
Abteilung	ACES	Temperaturablesung in den 2 Zentraleinheiten ☐	
DBMS Regelung	☐		
Schreiben des Produktionszettels im Prozessor	☒		
Min. Sortierungstemperatur	10	Code zum Verlassen der DBMS	1 2 3
Schnittstelle Typ	Control_800*600	Code zur Änderung des Produktionsblatts oder des FAs	4 5 6

Induktorlänge (mm)	4 200
Mit 100% der Beschickungsgeschwindigkeit (m/Stunde)	0,072
Nachstellkoeffizient des Beschickungsgeräts	0,001
Regelungsgenauigkeit des Motors	0,000 01
Nenn Umf (V) oder Motor Stärke (A)	1 147
Max Umf (V) oder Motor Stärke (A)	1 147
Nennleistung (kW)	1 400
Max. Leistung (kW)	1 400

Schirm : Erwärmungslinieblatt in 4D (3° Seite)

4th Dimension

Datei Bearbeiten Hilfe

Änderung


00/00/00


00/00/00


00/00/00


00/00/00


00/00/00

EQN_CC_00_013
 Michel
 DRMS


 SRDI-G---/

126W10 unit 1

Libellé_00	(UB) 1:
Libellé_01	(UB) 1:NETZ LUFTDRUCK
Libellé_02	(UB) 1:
Libellé_03	(UB) 1:NOT AUS
Libellé_04	(UB) 1:INDUKTOR KLEMME GEOFFNET
Libellé_05	(UB) 1:
Libellé_06	(UB) 1:HOCHSPANNUNG AUF
Libellé_07	(UB) 1:
Libellé_08	(UB) 1:
Libellé_09	(UB) 1:
Libellé_10	(UB) 1:UMRICHTER ERDUNG GESCHLOSSEN
Libellé_11	(UB) 1:
Libellé_12	(UB) 1:
Libellé_13	(UB) 1:
Libellé_14	(UB) 1:
Libellé_15	(UB) 1:

126W12 unit 1

Libellé_00	(TEMP) 1:
Libellé_01	(TEMP) 1:
Libellé_02	(TEMP) 1:GLEICHRICHTER TEMPERATUR
Libellé_03	(TEMP) 1:UMRICHTER 1&2 TEMPERATUR
Libellé_04	(TEMP) 1:
Libellé_05	(TEMP) 1:DROSSEL+INDUKTOR KLEMMEN TEMPERATUR
Libellé_06	(TEMP) 1:GENERATORWASSER DURCHFLUSS
Libellé_07	(TEMP) 1:GENERATORWASSER DRUCK
Libellé_08	(TEMP) 1:INDUKTORWASSER DRUCK
Libellé_09	(TEMP) 1:WASSERDURCHFLUSS INDUKTOR 1
Libellé_10	(TEMP) 1:INDUKTORWASSER TEMPERATUR
Libellé_11	(TEMP) 1:WASSERDURCHFLUSS INDUKTOR 2
Libellé_12	(TEMP) 1:INDUKTOR 1 SPULE TEMPERATUR
Libellé_13	(TEMP) 1:INDUKTOR 2 SPULE TEMPERATUR
Libellé_14	(TEMP) 1:INDUKTOR 3 SPULE TEMPERATUR
Libellé_15	(TEMP) 1:WASSERDURCHFLUSS INDUKTOR 3

Schirm : Erwärmungslinieblatt in 4D (4° Seite)

4th Dimension

Datei Bearbeiten Hilfe

Änderung

✓
✗
📁
📖
📖
🔍

EQN_CC_00_013
 Michel
 DRMS

🔑

SRDI-G---/-

126W14 unit 2

Libellé_00	(ELTRI) 2:
Libellé_01	(ELTRI) 2:
Libellé_02	(ELTRI) 2:
Libellé_03	(ELTRI) 2:
Libellé_04	(ELTRI) 2:ENTNAHME SCHUTZSCHALTER
Libellé_05	(ELTRI) 2:
Libellé_06	(ELTRI) 2:BESCHICKUNGSROLLEN SCHUTZSCHALTER
Libellé_07	(ELTRI) 2:
Libellé_08	(ELTRI) 2:MAGAZIN THERMISCHES RELAIS
Libellé_09	(ELTRI) 2:
Libellé_10	(ELTRI) 2:MAGAZIN SCHUTZSCHALTER MOTOR 1
Libellé_11	(ELTRI) 2:MAGAZIN SCHUTZSCHALTER MOTOR 2
Libellé_12	(ELTRI) 2:
Libellé_13	(ELTRI) 2:
Libellé_14	(ELTRI) 2:ISOLIERUNG
Libellé_15	(ELTRI) 2:

126W16 unit 2

Libellé_00	(HF) 2:INDUKTOR KLEMMEN LUFTDRUCK
Libellé_01	(HF) 2:
Libellé_02	(HF) 2:
Libellé_03	(HF) 2:
Libellé_04	(HF) 2:
Libellé_05	(HF) 2:INDUKTORPOSITION FEHLER
Libellé_06	(HF) 2:INDUKTORSTECKER FEHLER
Libellé_07	(HF) 2:INDUKTORAUSGANG LICHTSCHRANKE
Libellé_08	(HF) 2:PLC ANALOGKARTE FEHLER
Libellé_09	(HF) 2:
Libellé_10	(HF) 2:
Libellé_11	(HF) 2:
Libellé_12	(HF) 2:
Libellé_13	(HF) 2:
Libellé_14	(HF) 2:
Libellé_15	(HF) 2:

Schirm : Erwärmlinieblatt in 4D (letzte Seite)

4th Dimension

Datei Bearbeiten Hilfe
Änderung

EQN_CC_00_013
 Michel
 DBMS

00/00/00
20
SBDI-G---/-

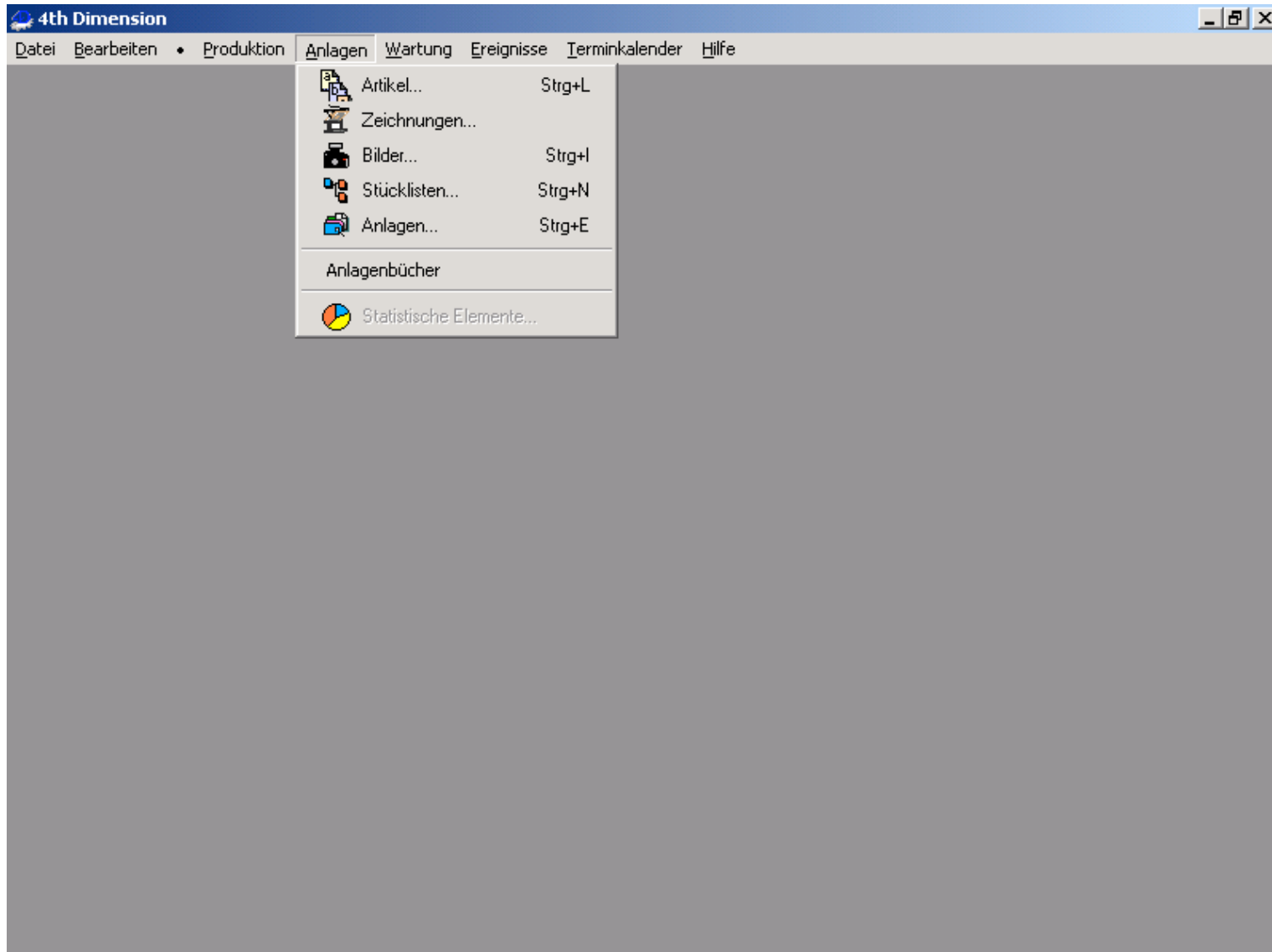
DB write

%DBW_0	124088	Consigne de temperature mode manu
%DBW_0	121 012	Consigne de temperature mode auto
%DBW_0	124 082	Delta temperature triage trop chaud
%DBW_0	124 080	Delta temperature triage trop froid
%DBW_0	124 100	Consigne de puissance
%DBW_0	124 102	Consigne de puissance enfourneur
%DBW_0	124 120	Consigne vitesse du bol
%DBW_0	000 000	Consigne temperature de trop chaud
%DBW_0	000 000	Consigne de puissance nominale
%DBW_1	000 000	Consigne de puissance maximale
%DBW_1	121 002	Type inducteur
%DBW_1	121 004	Type produit
%DBW_1	121 006	Section inducteur
%DBW_1	121 008	Section produit
%DBW_1	121 014	Cadence
%DBW_1	121 010	Longueur produit
%DBW_1	121 020	Coef AlgPuisVit taL & taR
%DBW_1	121 022	Coef inducteur taL & taR
%DBW_1		Consigne temperature de trop froid
%DBW_2		Temperature de securite maximale

DB read

%DBR_01	126 066	Etat marche arret default
%DBR_02	124 060	Temperature de sortie lopin
%DBR_03	124 002	Sortie automate Pmf
%DBR_04	124 018	Sortie automate Venf
%DBR_05	124 006	Compteur horaire
%DBR_06	000 000	---
%DBR_07	000 000	Temperature intermediaire du lopin
%DBR_08	000 000	---
%DBR_09	125 086	Pieces rejetees trop chaudes
%DBR_10	125 090	Pieces rejetees trop froides
%DBR_11	125 094	Pieces rejetees bonnes
%DBR_12	125 106	Pieces envoyees vers la presse
%DBR_13	000 000	---
%DBR_14	000 000	---
%DBR_15	000 000	---
%DBR_16		---
%DBR_17	121 020	Coef AlgPuisVit taL & taR
%DBR_18	121 022	Coef inducteur taL & taR
%DBR_19		---
%DBR_20		---

Schirm : Hauptmenü in 4D



Anlageblatt in 4D

4th Dimension

Datei Bearbeiten Hilfe

Änderung

✓ ✗ 📁

00/00/00

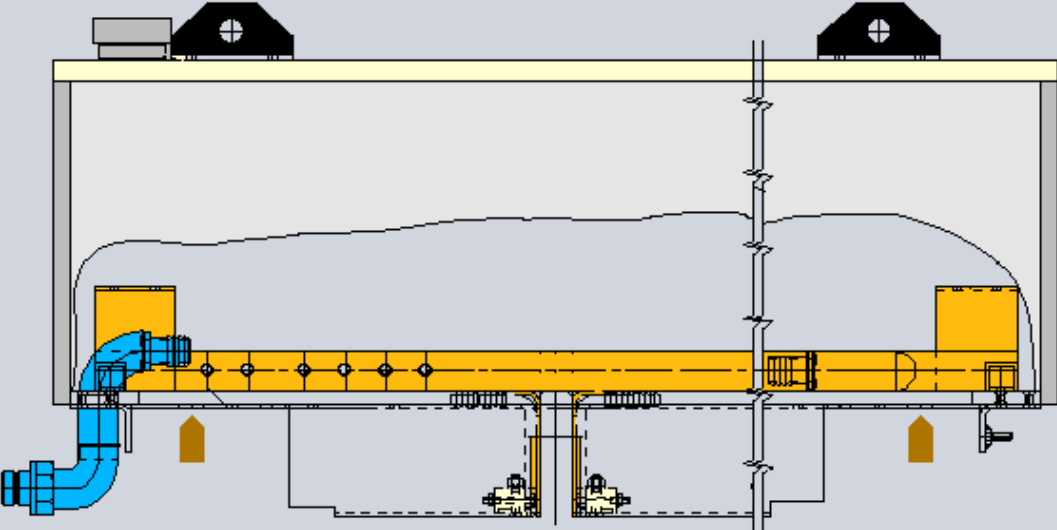
80

CN80 00/00/00

Code und Bezeichnung

ANLAGE NR	80	Nennquerschnitt (mm)	80	☒ Vkt.	☐ Rund
Anlage Typ	Inducteur carré à plat	Induktor Länge (mm)	4200		
Bezeichnung	CN80				

Gesamtansicht



Stoffblatt in 4D

4th Dimension

Datei Bearbeiten Hilfe

Änderung

00/00/00

Code & Bezeichnung

STOFF CODE HUB Dichte 7.82

Bezeichnung Beispiel

Anmerkungen

Zugelassener Temperatur- Regelungsbereich

Zu kalt (C°) 1230 Zu warm (C°) 1340

Soll-Temperaturen für dieses Blatt

Sollwert (C°) 1300

Zu kalt (C°) 1230 In C° 1340

In Delta 70 In Delta 40

Sicherheitstemperatur

Sicherheit (C°) 1360

Einlagerungsanweisung

Sicherheitszettel

Steuerungsschirm in Überwachung

ta2 0000C*

Produktionsblatt-Referenz

Objekt

Fertigungsauftrags-Nr

Objekt

**Produktionsparameter**

- 5 Hz- 1 Hz

50 0
Leistung-Sollwert des Rüttlers

+ 1 Hz+ 5 Hz

1000
1000
0
0

↑ F1F1

1340 D40
Zu warm

F2↑ F2

↑ F3F3

1300
Temperatur-Sollwert (°C)

F4↑ F4

↑ F5F5

1230 D70
Zu kalt

F6↑ F6

Esc↑ F7F7

12 0
Taktzeit (Sekunden)

F8↑ F8

Schirm : Produktionsblatt in 4D

4th Dimension Datei Bearbeiten Hilfe

Änderung

00/00/00

HUBERT
Administrateur
DBMS
SRDI-G...

HUBERT -Beispiel

Zettel Code
ZETTEL CODE: HUBERT
Objekt: Beispiel
Coef reajustement: 0,00 ☐ Validée en production

Rohling
☒ Vkt. ☐ Rund
 Rohlingsstahlsorte: HUB
 Produkt Dichte: 7.82
 Querschnitt (mm): 75.03
 Länge (mm): 143
 Rohlingsgewicht (kg): 0.005

Zugelassener Temperatur- Regelungsbereich
 Zu kalt (C°): 1230
 Zu warm (C°): 1340

Soll-Temperaturen für dieses Blatt
 Sollwert (C°): 1300
 Zugelassener Regelungsbereich ohne Schlüsselwort:
 1230 1340

Sortierungs-Sollwerte für dieses Blatt
 Zu kalt (C°): 1230 In C°: 1340
 70 In Delta: 40
 Zugelassener Regelungsbereich ohne Schlüsselwort:
 1200 1350

Sicherheitstemperatur
 Sicherheit (C°): 1360

Induktor
 Induktor Nr: 90
☒ Vkt. ☐ Rund
 Nennquerschnitt (mm): 90

Erwärmungslinie
 Erwärmungslinie: EQN_CC_00_013

Produktions-Sollwerte
 Taktzeit (Stk/Stunde): 300
 Taktzeit (Sekunden): 0.12
 Stündlicher Durchsatz: 1 794

Prozeßwerte
 P %: 0
 V %: 0
 V Rüttler %: 5,0
 Coef Alg PV 01: 100,0
 Coef Alg Ind 01: 0
 Coef Alg PV 02: 100,0
 Coef Alg Ind 02: 0

Prozeßwerte-Registrierungsoptionen
☐ Verweilzeit-Registrierung
☒ Registrierung der Werte ausserhalb den Grenzen
 Registrierung der Prozeßwerte jede: 12 (Sekunden)

Anmerkungen

Bildschirm der Produktionsparameter-Änderungen



ta2. 0000C*

Fehler Ereignis

11/14/200 123:46:25	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 123:30:01	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 123:29:12	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 108:16:09	0	Fehler	(HF) 1:INDUKTORSTECKER FEHLER
11/14/200 108:16:09	0	Fehler	(HF) 1:INDUKTORPOSITION FEHLER
11/14/200 108:15:04	0	Fehler	(HF) 1:INDUKTORSTECKER FEHLER
11/14/200 108:15:04	0	Fehler	(TEMP) 1:DROSSEL+INDUKTOR KLEMMEN TEMPERATUR
11/14/200 108:14:59	0	Fehler	(UB) 1:INDUKTOR KLEMME GEOFFNET
11/14/200 108:12:49	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 107:29:24	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 106:53:27	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 106:50:12	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 106:48:56	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 106:00:47	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 104:23:10	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 104:14:19	0	Fehler	(ALARM) 1:PRODUKT ZU HEISS
11/14/200 104:12:56	0	Fehler	(ALARM) 1:PRODUKT ZU HEISS
11/14/200 104:06:49	0	Fehler	(ELTRO) 1:MIN STERNSTROM
11/14/200 103:57:12	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/14/200 103:57:12	0	Fehler	(HF) 1:INDUKTORSTECKER FEHLER
11/14/200 103:57:12	0	Fehler	(HF) 1:INDUKTORPOSITION FEHLER
11/14/200 103:57:12	0	Fehler	(TEMP) 1:DROSSEL+INDUKTOR KLEMMEN TEMPERATUR
11/14/200 103:57:12	0	Fehler	(UB) 1:INDUKTOR KLEMME GEOFFNET
11/13/200 123:13:08	0	Fehler	(HF) 1:INDUKTORSTECKER FEHLER
11/13/200 123:13:08	0	Fehler	(HF) 1:INDUKTORPOSITION FEHLER
11/13/200 123:13:08	0	Fehler	(TEMP) 1:DROSSEL+INDUKTOR KLEMMEN TEMPERATUR
11/13/200 123:13:08	0	Fehler	(UB) 1:INDUKTOR KLEMME GEOFFNET
11/13/200 107:05:54	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER
11/13/200 107:04:40	0	Fehler	(ALARM) 1:VORSCHUB FEHLER


Esc


F1


F2

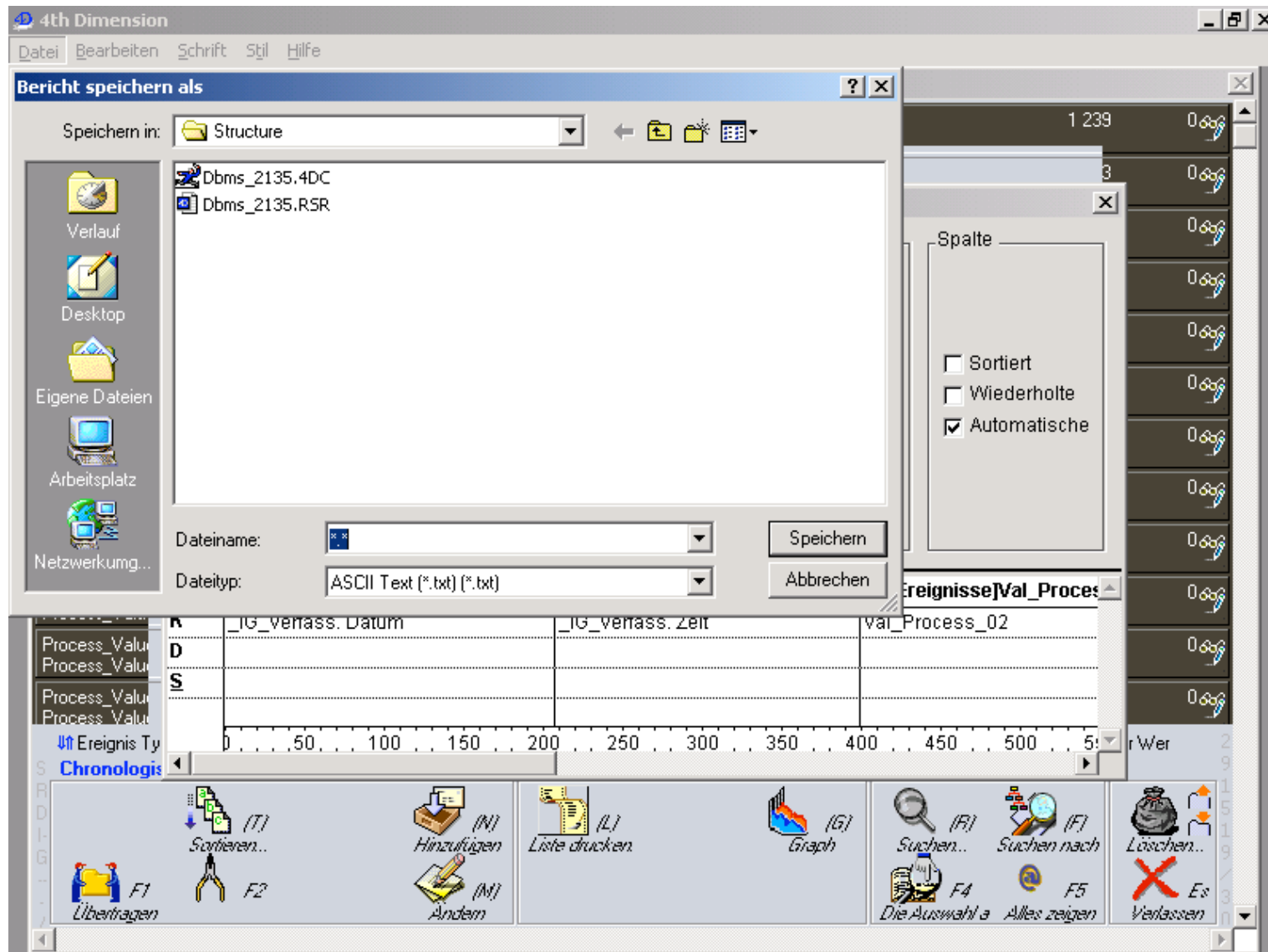

F3


F4

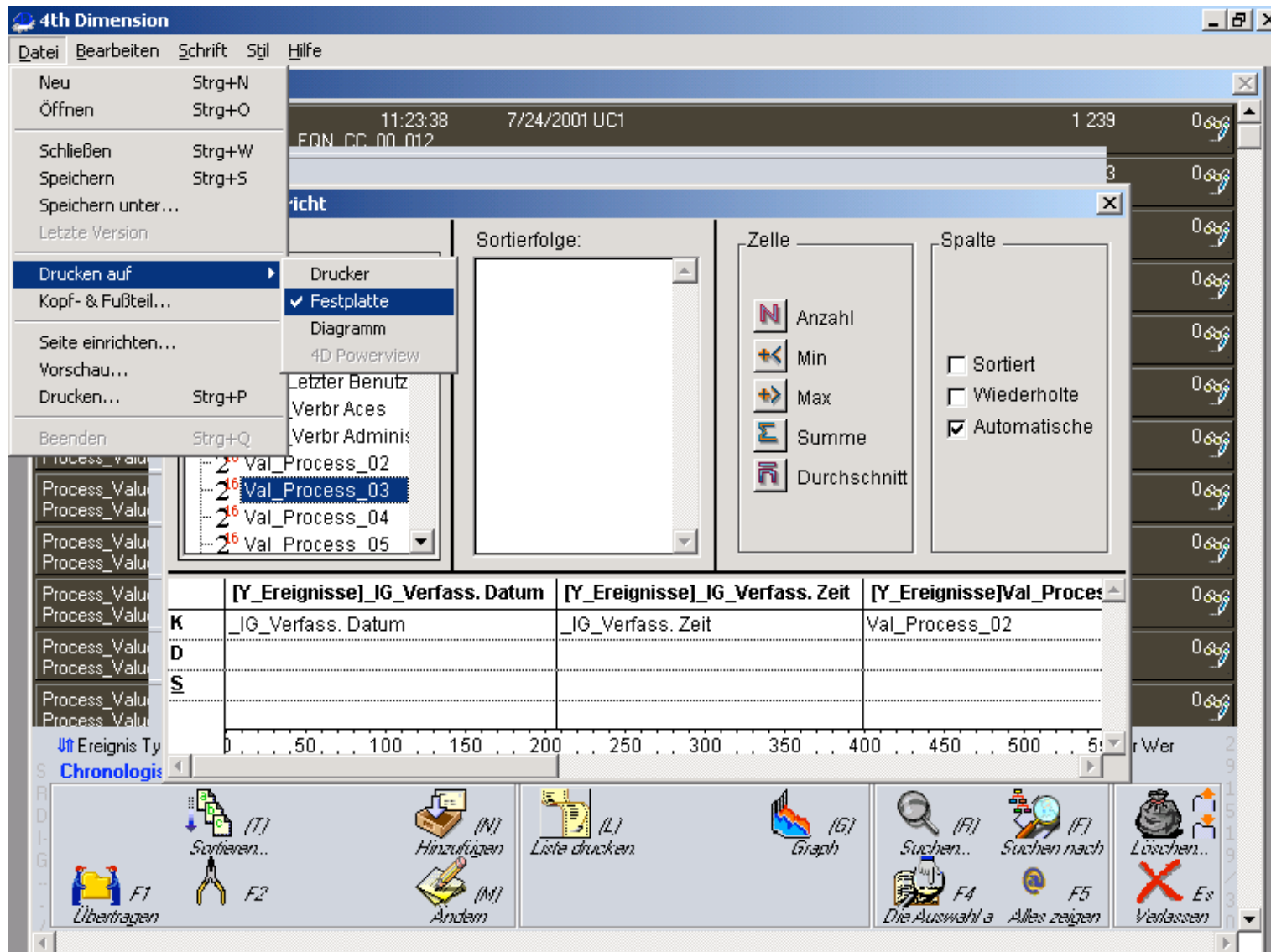

F5


F6

Schirm : Registrierung der Auflage als Datei



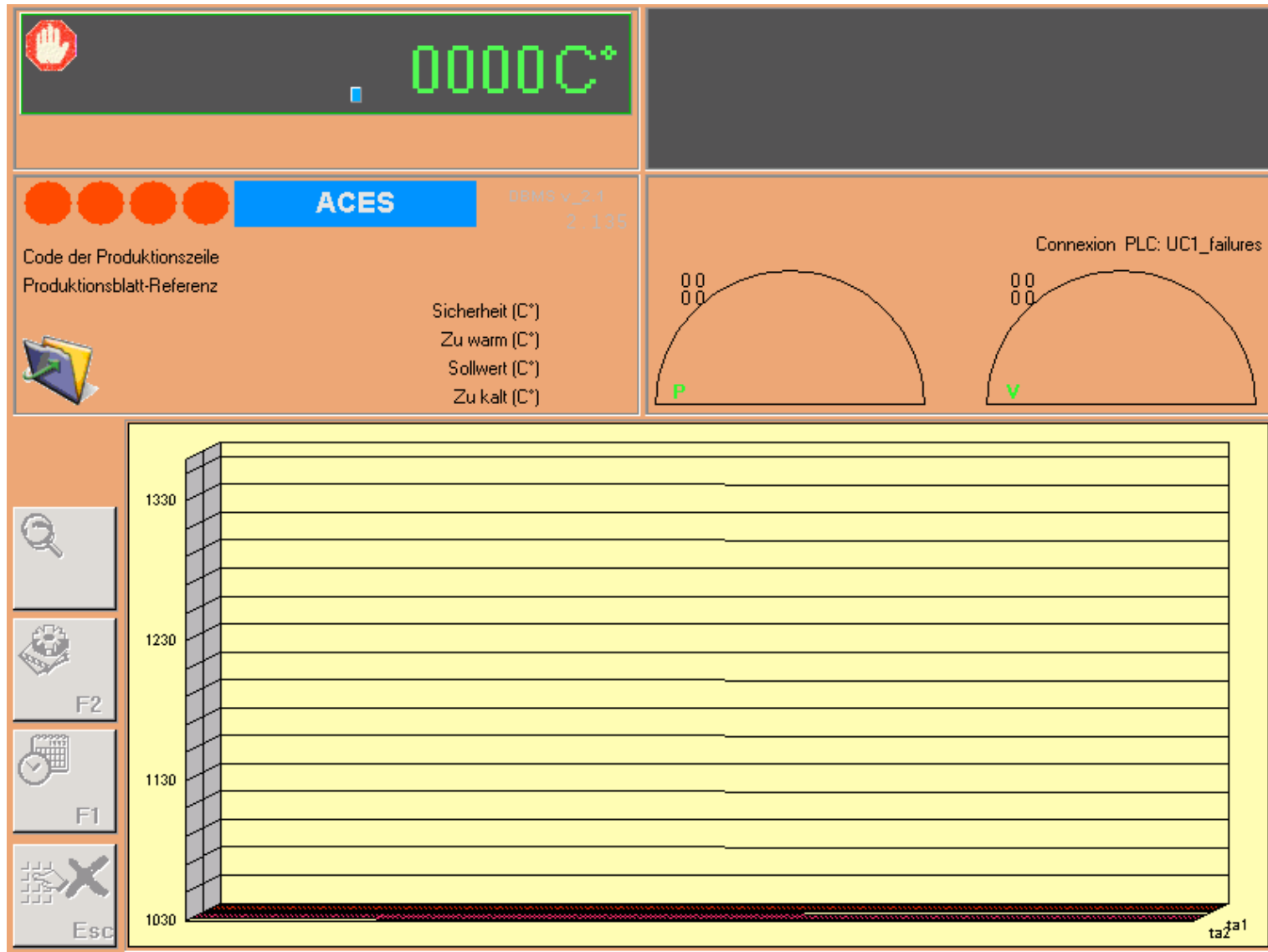
Schirm : Drucken-Ziel



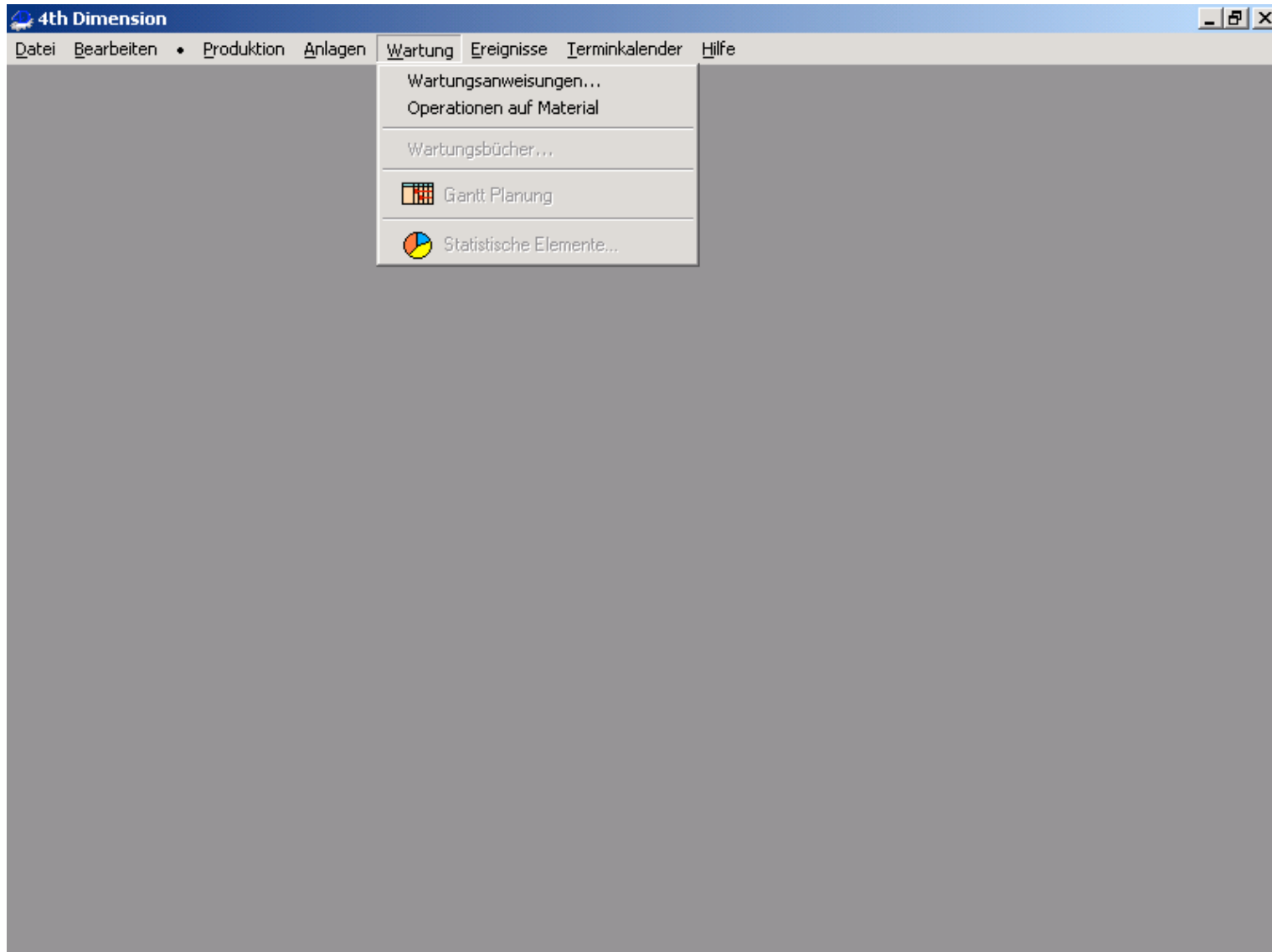
Schirm : Liste der Produktionsblätter in Überwachung

	30017	-Tellerrad	CN_DS
	30026	-Tellerrad	CN_DS
	30033	-Tellerrad	DN_DS
	30161	-Zahnrad	DN_DS
	30164	-Zahnrad	DN_DS
	30166	-Zahnrad	ESSAI
1600T2_PE -Exemple_PE	30167	-Schiebemuffe	GES79
1600T3_PE -Exemple_PE	39810	-Polrad	GES79
1600T4_PE -Exemple_PE	4000T1_PE -Exemple_PE		GES81
1600T5_PE -Exemple_PE	4000T2_PE -Exemple_PE		PRESS
30009	5000T1_PE -Exemple_PE		RD_DS
30014	BUD_TEST -Test fur buderus		RD_DS
30015	CCR750R_JA-Exemple_JA		RRRR
30016	CCR751R_JA-Exemple_JA		SFC21
	CCR752_JA -Exemple_JA		THUE
	CCR850R_KR-Exemple_KR		VERIF
	CCR900R_CO-Exemple_CO		
	CCR901R_CO-Exemple_PE		
	CN_DS_CN -Carre dans carre		

Verlassen-Schirm (Code akzeptiert)



Schirm : Hauptmenü in 4D



Schirm : Hauptmenü in 4D

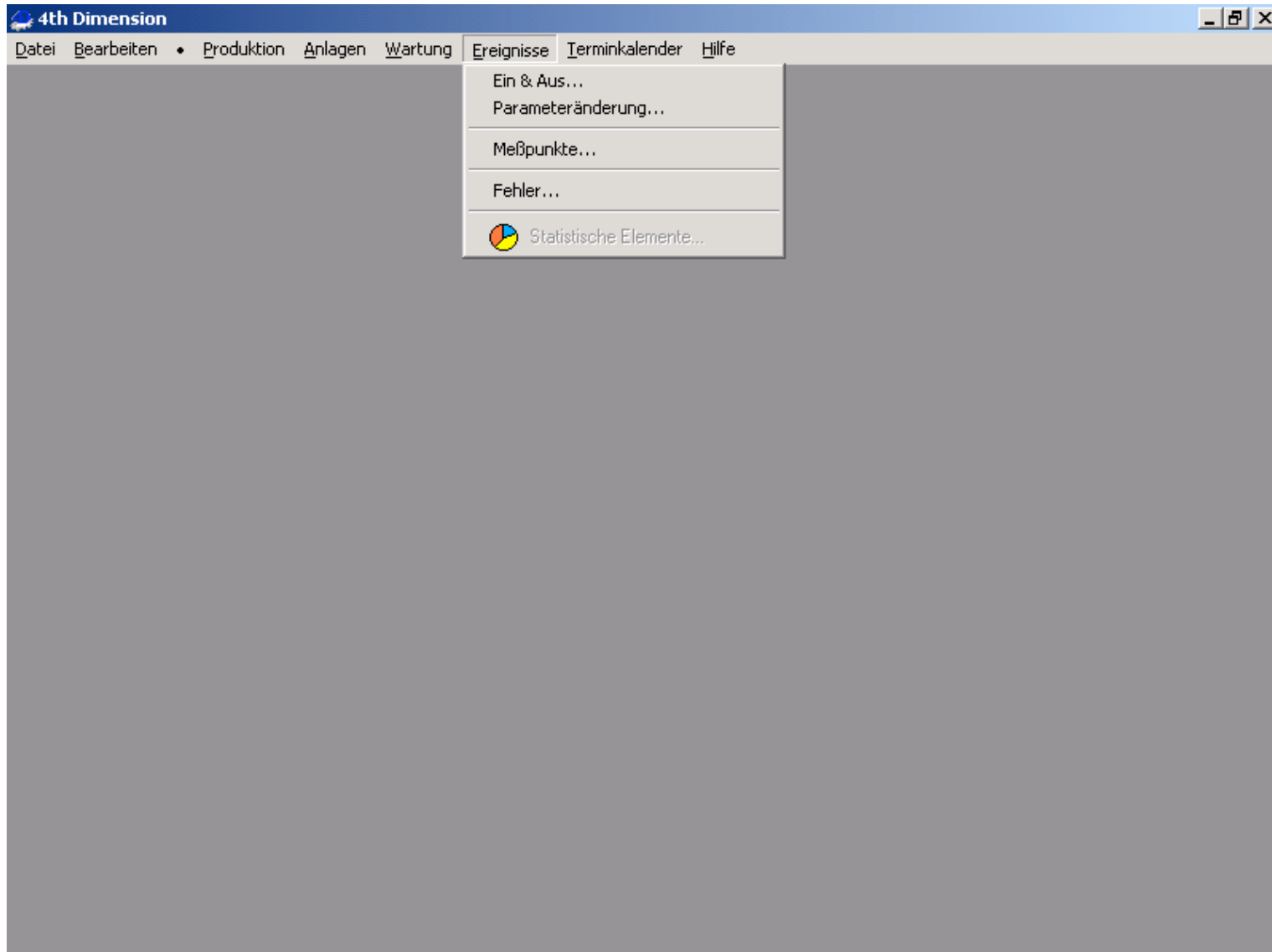
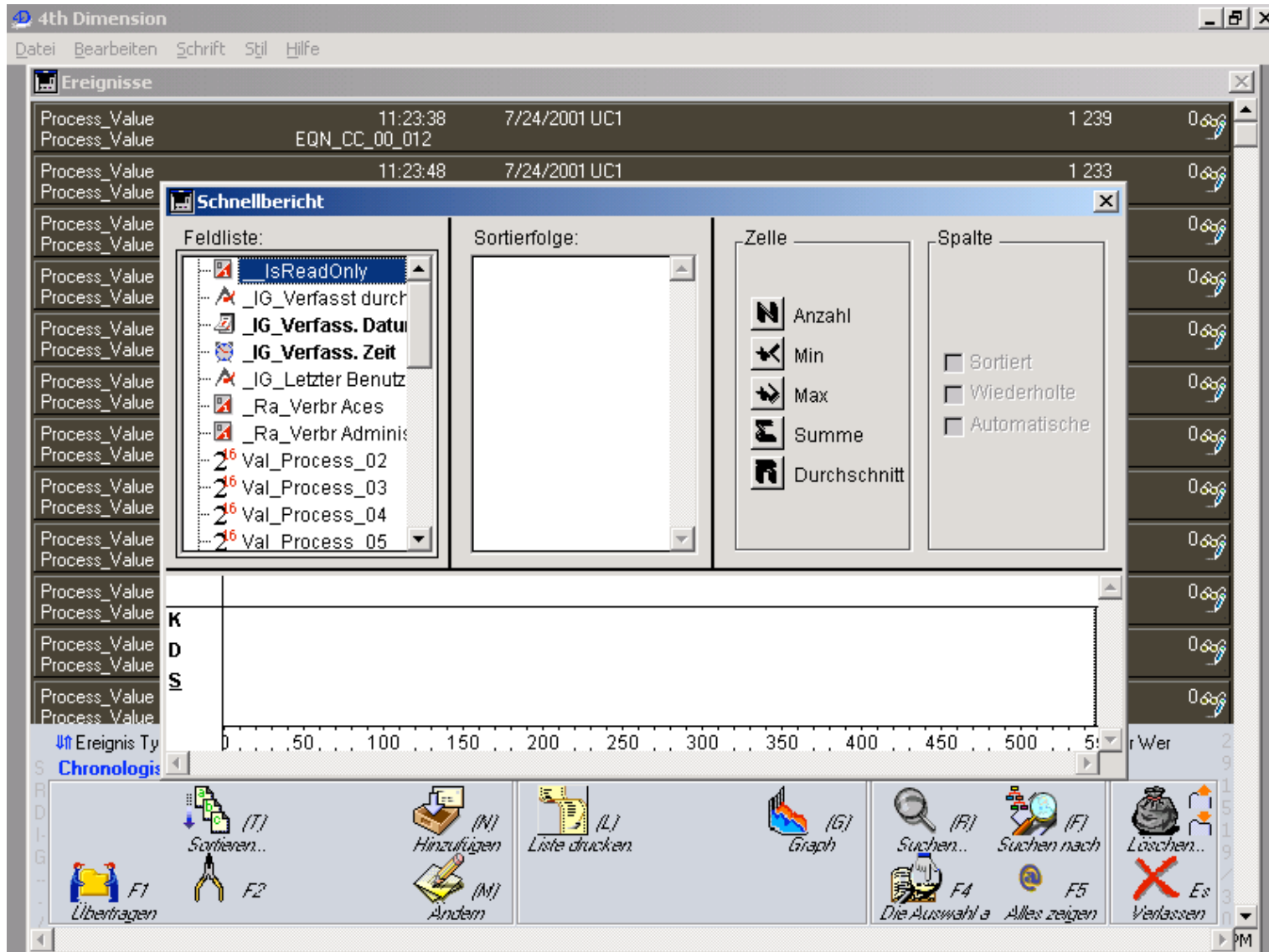


Bild : Auswahl der Felder zur Auflage auf dem Drucker oder als Datei



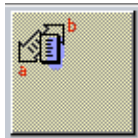
Ikonen der Menüs in Überwachung



Menü : Aufruf der Fehler-Registrierungen.



Menü : Aufruf der Temperaturen-Registrierungen.



Menü : Aufruf der Produktionsparameteränderungen-Registrierungen (Ein/Aus, Änderung des Temperatursollwerts, der Sortierunstemperatur...)



Auffrischen der ausgewählten Tabelle (Fehler, Temperaturen, Parameteränderungen) auf aller Daten.



Auffrischen der ausgewählten Tabelle (Fehler, Temperaturen, Parameteränderungen) auf aller Daten des laufenden Tages.