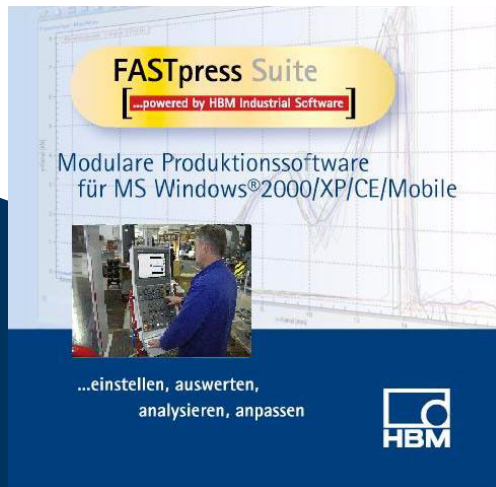


ENGLISH DEUTSCH

Quick Start Guide Kurzanleitung



FASTpress Suite

**MP85A(-S), MP85ADP(-S), MP85ADP-PN(-S)
FASTpress (EASYswitch)**

Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
Im Tiefen See 45
D-64293 Darmstadt
Tel. +49 6151 803-0
Fax +49 6151 803-9100
info@hbkworld.com
www.hbkworld.com

Mat.:
DVS: A02291 05 X00 02
05.2023

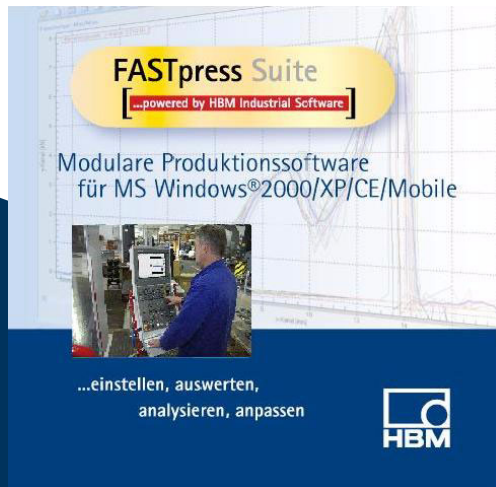
© Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Subject to modifications.
All product descriptions are for general information
only. They are not to be understood as a guarantee of
quality or durability.

Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allge-
meiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder
Haltbarkeitsgarantie dar.

ENGLISH DEUTSCH

Quick Start Guide



FASTpress Suite

**MP85A(-S), MP85ADP(-S), MP85ADP-PN(-S)
FASTpress (EASYswitch)**

TABLE OF CONTENTS

1	Introduction	4
1.1	Typographic conventions	4
1.2	Scope of supply	5
2	System requirements	7
3	Installation	9
3.1	Installation notes	9
3.2	Installing from the CD	9
3.3	Notes on the Ethernet interface	12
3.4	Notes on the USB interface	13
4	Five minute essentials	14
4.1	How to work with FASTpress modules	15
4.1.1	PME Assistant scan options	15
4.1.2	PME Assistant software	16
4.1.3	Plus Tools: EASYsetup and EASYteach (for MP85A process controllers only)	18
4.1.4	EASYmonitor	20
4.1.5	EASYmonitor CE	22
4.1.6	Setup for Pocket PC	25
5	INDUSTRYmonitor	26
5.1	How to work with the INDUSTRYmonitor	26
5.2	Customizing the INDUSTRYmonitor	31
5.2.1	Assigning names for the different user levels	31
5.2.2	Defining a logo for the navigation menu	32
5.2.3	Defining a time after which the INDUSTRYmonitor returns to user level 0 (Worker)	33
5.2.4	Adding or removing entries in the navigation menu	33
5.2.5	Executing special functions	34
5.2.6	Execute own dialogs (plugins)	34
5.2.7	Defined dialogs	36
5.2.8	Further options for customizing the user interface	48
6	Licensing	54
6.1	Activating the EASYsetup/EASYteach add-on modules	54
6.2	Licensing the MP85A Toolkit	55
6.3	Licensing INDUSTRYmonitor, EASYmonitor and Toolkit applications you have created yourself	57

7 Working with the MP85A Toolkit 58

8 Uninstalling FASTpress software modules 59

9 Technical support 60

1 INTRODUCTION

We are delighted that you have chosen the FASTpress Suite, the user-friendly measurement technology software from HBM.

In this operating manual, we have assumed that you

- Are familiar with the operating system you are using
- Know how to find and open files
- Know how to use the Windows Online Help.







Tip

To obtain information about Windows, you can use the “Help” menu in the Windows Start menu at any time.

The MP85A, MP85ADP, MP85ADP-PN, MP85A-S, MP85ADP-S and MP85ADP-PN-S versions of the process controller are simply shortened to MP85A process controller below. If individual sections only apply to one version, this will be clearly indicated.

1.1 Typographic conventions

For clear identification and improved legibility, the following conventions have been used in this manual:

Symbol	Significance
 Notice	This marking draws your attention to a situation in which failure to comply with safety requirements can lead to damage to property.
 Important	This marking draws your attention to <i>important</i> information about the product or about handling the product.
 Tip	This marking indicates application tips or other information that is useful to you.
 Information	This marking draws your attention to information about the product or about handling the product.
<i>Emphasis</i> See ...	Italics are used to emphasize and highlight text and identify references to sections, diagrams, or external documents and files.
Device -> New	Bold text indicates menu items, as well as dialog and window titles in the user interfaces. Arrows between menu items indicate the sequence in which the menus and sub-menus are called up

Symbol	Significance
<i>Sampling rate</i>	Bold text in italics indicates inputs and input fields in the user interfaces.
▶	This marking indicates an action in a procedure

1.2 Scope of supply



Important

The FASTpress Suite System CD contains the complete collection of all current software components and add-on modules available for the MP01, MP30(DP), MP55(DP), MP60(DP), MP70DP, MP85A(-S), MP85ADP(-S) and MP85ADP-PN(-S) PME modules.

The basic software module versions are free and there is no time limit to the period of use. The add-on modules are also installed during installation, and can be opened and used 25 times. After this, you will need a license number from HBM.

The software modules can be used on target systems that use the Microsoft Windows® XP (including Windows® 10) operating system or higher. These include:

PME SETUP

The basic version of the setup and parameterization software for the MP01, MP30(DP), MP55(DP), MP60(DP) and MP70DP devices (unrestricted use)

PME ASSISTANT

The basic version of the setup, parameterization and visualization software for the M85A, MP85ADP and MP85ADP-PN FASTpress process controller and the MP85A-S, MP85ADP-S and MP85ADP-PN-S EASYswitch (unrestricted use).

PLUS TOOLS

Plus Tools are available for the PME Assistant of the MP85A process controller. These are the add-on modules EASYsetup (user management) and EASYteach (static process control). The modules can be started up 25 times without a license.

MP85A TOOLKIT

The add-on programming library module for fast and efficient development of your own applications using Microsoft®.NET for the MP85A process controller (can be started up 25 times without a license).

MP85A RUNTIME

Runtime license to operate the MP85A process controller Toolkit application and the programs (INDUSTRYmonitor, EASYmonitor) on a target computer (with no time limits).

INDUSTRYmonitor

Convenient software for production operation for visualizing up to 4 processes simultaneously on the screen. The software has been specially developed for operation on touch panels and, as well as visualization, features numerous functions for parameterizing and operating the MP85A process controller. Operating safety and process data storage is ensured by user administration. Select from a maximum of 12 devices operating in the network (can be started up 25 times without a license).

EASYmonitor

Production-related example application for the MP85A process controller (can be started up 25 times without a license).

EASYmonitor CE

Production-related example application for the MP85A process controller for running on a touch panel in the Microsoft® Windows® CE operating system (can be started up 25 times without a license).

EASYMonitor mobile

Example application for running on a PDA or Pocket PC in Windows® Mobile.

2 SYSTEM REQUIREMENTS

The target computer/system must satisfy the minimum requirements to run the FASTpress Suite software products. For the modules

PME Assistant, MP85A Toolkit, PLUS Tools (EASYsetup, EASYteach), EASYmonitor and INDUSTRYmonitor

the following applies:

- Intel Pentium 2 GHz processor or equivalent
- Windows® XP or higher
- Microsoft Internet Explorer 6.0 (or higher)
- Main memory (RAM)
 - 512 MB for Windows® XP
 - 2 GB from Windows Vista™
 - 3 GB from Windows® 10
- Graphic card with resolution of at least 1024 x 768 pixels
- 20 MB of free memory on your hard disk
 - The file system NTFS is necessary if you are recording numerous processes and more than 65,000 files may be generated on the PC during a test.
- Card types: SD/MC (no HC); max. memory 2 GB; file format FAT16 only
- Microsoft or 100% compatible mouse
- Suitable standard printer
- Interface: Ethernet or USB CAN interface from PEAK
- The following fonts must be installed: Arial (TT), Courier, MS Sans Serif, Small Fonts, Tahoma, Times New Roman (TT), Verdana and Wingdings. The fonts are normally installed with Windows®.



Important

The above minimum requirements are sufficient if you are only connecting one device. Suitable, more powerful PC hardware is necessary if you also wish to transfer result and curve files from several devices to the PC.

Notes on the software modules of the MP85A process controller

- As the add-on software modules *MP85A Toolkit*, *INDUSTRYmonitor* and *EASYmonitor* work in Microsoft® .NET, you require Microsoft .NET Framework Version 2.0 or higher. Framework is included on the FASTpress Suite CD and can be included in the installation, if required. About 250 MB of additional hard disk memory is needed for installation.
- The add-on modules can only run via the Ethernet interface.

- To be able to store measurement data (measurement curves and results) on your target system, there must be more free memory available on your hard disk. Use approx. 3 kB per measurement curve for a rough estimate, i.e. you need approx. 2 GB for 600,000 measurement curves.
- To store curves and process data during active processes, the storage option in MP85A must be activated. One of the PME Assistant, EASYmonitor or INDUSTRY monitor applications must be launched on the target system.

EASYmonitor CE

On an operator terminal (e.g. Siemens OP270, etc.), HBM recommends the following minimum requirements:

- ARM processor \geq 400 MHz (or equivalent processor)
- Windows® CE 5.0 or higher
- Microsoft .NET Compact Framework 2.0 installed
- Free main memory (RAM): > 10 MB
- Graphic card with resolution of at least 640 x 480 pixels
- 2 MB of free program memory (flash or hard disk)
- Ethernet interface (10 or 100 MBit/s)
- Sufficient ROM to store the data

EASYMonitor mobile

On a PDA or Pocket PC, HBM recommends the following minimum requirements:

- ARM processor \geq 400 MHz (or equivalent processor)
- Windows® Mobile 5.0 or higher
- Microsoft .NET Compact Framework 2.0 installed
- Free main memory (RAM): > 10 MB
- Graphic card with resolution of at least 320 x 240 pixels (OVGA)
- 2 MB of free program memory (flash or hard disk)
- WLAN (WiFi)

3 INSTALLATION

3.1 Installation notes



Important

Obtain Administrator rights for installing the software and perform the installation. Then restart the PC.

The driver is installed and configured for operating the MP01, MP30(DP), MP55(DP), MP60(DP), MP70DP and MP85A devices (all versions) with the PME Setup Assistant using the PEAK USB-to-CAN adapter. After installation, the driver is located in the Windows system directory SYSTEM32. While installing the driver for the USB adapter in Windows®, if you see a warning telling you that this driver has not been signed or certified by Microsoft, simply continue with the installation. HBM has tested the driver and it will only be activated for HBM devices. It does not impact on any other system settings (see section 3.4 "Notes on the USB interface", page 13).



Information

For more information, see the PME Assistant Online Help.

3.2 Installing from the CD

Insert the CD in your drive. In the standard configuration, Windows automatically opens the CD and displays the Start window, in which you select the language for the version of the FASTpress Suite software modules you want to install.

Welcome... Willkommen... Bienvenu...



PME System CD

Installation / Infos / Tools

german / deutsch / allemand

english / englisch / anglais

french / französisch / francais



Fig. 3.1 Start screen after running SETUP.EXE



Tip

You can cancel the installation at any time. We recommend that you close all open programs.

If you have deactivated the Windows Autostart function, please find the SETUP.EXE file in the root directory of the CD and double-click on the associated icon to open the Start window.

In the selection mask, choose the part of the program to be installed or move on to the technical documentation. If your computer is connected to the internet, you can connect directly to the HBM production monitoring internet portal or the HBM download page with the latest PME device firmware.

Please choose:



Install INDUSTRYmonitor

Install PME Assistant

Install MP85A-Toolkit / -Runtime

Operating manuals

Install Firmware Update Program

Support tools

HBM support

Back

Exit

Fig. 3.2 Installation screen for the FASTpress Suite software modules



Tip

Install the easy to use production software by selecting **“Install INDUSTRYmonitor”**. Up to 12 MP85A process controllers can be operated on a computer with a simultaneous display of 4 processes. A runtime license is required for operation over an unlimited period (see section 7 “Working with the MP85A Toolkit”, page 58).

Select **“Install PME Assistant”** to install the setup and visualization software for the PME devices. This will also install the PLUS Tools (EASYsetup and EASYteach) for the MP85A in demo mode. (To activate the modules see section 6.1

“Activating the EASYsetup/EASYteach add-on modules”, page 54.)

If .NET Framework 2.0 or higher is not yet available on the target computer, it will automatically be installed as well.

Select **“Install MP85A Toolkit / Runtime”** to install all add-on modules for the MP85A process controller:

- **MP85A Toolkit** (programming library for creating applications for the MP85A process controller)
- **EASYMonitor** (example application for visualizing a process)

- **EASYMonitor CE** (example application for running on an operator terminal in Windows® CE 5.0 or higher)
- **Setup for Pocket PC** (starts transferring the EASYMonitor mobile example application to a connected PDA or Pocket PC.
For the transfer, Microsoft® ActiveSync® 4.2 or higher must be installed on the target computer (this is included on the FASTpress Suite CD)
- **MP85A Runtime** (runtime license for using all Toolkit example applications, such as INDUSTRYmonitor or EASYmonitor, for an unlimited period, for activating the modules, see section 6“Licensing”, page 54)
Select **“Install firmware update program”** to install the **PME Update Help program** for updating the PME devices with the latest firmware. For more help, see the program’s Online Help.

Read and confirm your acceptance of the license agreements and, in the next window, enter your user information and the directory in which the software is to be installed: Confirm the suggested target folder or click on *“Browse”* to select the folder you require. If necessary, SETUP.EXE creates the directory you have specified and then copies all the files into it.

Before actually copying the files to the directory, the installation program displays a summary of the actions to be performed, which you have to confirm by pressing *“Next”*.

3.3 Notes on the Ethernet interface

The MP85A process controller can communicate with the software modules via the Ethernet interface in the device.

The Ethernet interface is a standard Windows interface and all cards that support your particular operating system can be used. Read the instructions provided with the particular adapter for the installation procedure.



Important

If you wish to operate the MP85A process controller via a company Ethernet, you need to ask your system or network administrator whether this is possible. This is because of the strain put on the network by the transfer of data between device and PC. We recommend that you use a dedicated network just for measuring devices.

*From firmware version 2.20 and higher, the gateway address of the connected host computer can be set in the MP85A process controllers. This enables cross-segment operation/access in all devices (remote access). The gateway address can be displayed in the Windows input window of the host computer in *“CMD IPconfig”*.*

Notes on operation in an Ethernet network

In order to avoid network problems, you should check the following points before connection to an Ethernet network:

- Are the connected device addresses unique, i.e. no identical IP addresses?

- Does the network have sufficient reserves for the transmission of the planned data or could the network load become too great?
- Are there nodes that could put strain on the network via broadcasts, i.e. data sent to all nodes?

In order to avoid disturbance of measurement operation by other network nodes, you can also operate the devices in a separate network from your company network. Connection to the company network would only be necessary if external access to the measurement devices themselves is necessary. If access to the generated data alone is required, you can achieve this using a PC connected between the networks, i.e. linked to the devices via one network card and to the company network via a second network card.

If the device is to be connected to the company network, we recommend the use of a managed switch, as experience shows that these (higher quality) devices are less susceptible to disturbances. The network with the measuring instruments and any PCs integrated in this network is then connected to the company network via the Switch.

In order to achieve the best possible separation between the network with the measuring instruments and the remaining company network, you can also use a router that separates both networks and only transmits messages between the two networks when necessary.



Information

You can find further information in the PME Assistant Online Help and the interface description of the MP85A process controller.

3.4 Notes on the USB interface

All PME devices can communicate with the PME Assistant via the CAN interface in the device. Use a CAN-to-USB adapter for this (e.g. the 1-PME-SETUP USB from HBM).

The USB interface is already implemented in the operating systems. However, each device also needs a driver on this interface. Your PC detects the connection once the USB-to-CAN adapter from your PC is plugged in (Plug&Play), and Windows asks for the relevant files. Insert the FASTpress Suite CD.



Tip

Windows installs the driver for each connection (socket) again. If you have multiple USB ports, the driver will be installed each time a new port is detected.

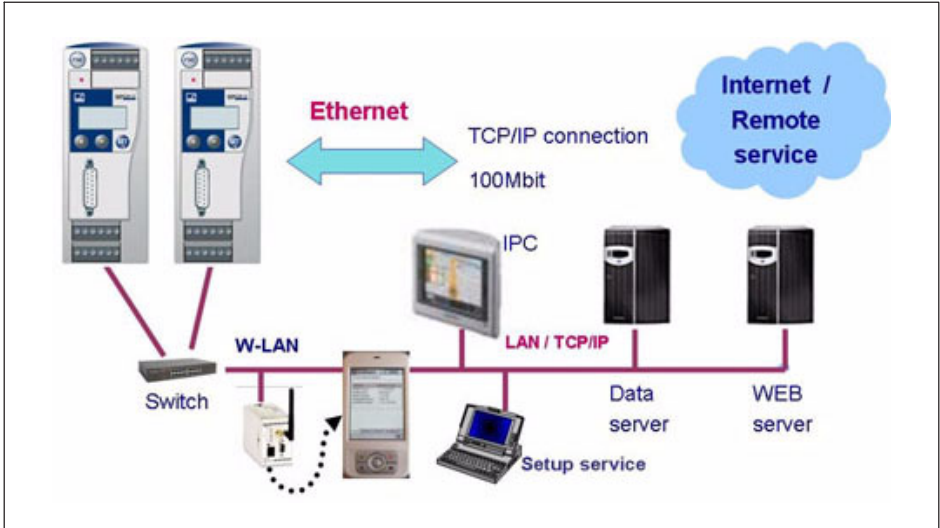


Information

For more information, see the PME Assistant Online Help.

4 FIVE MINUTE ESSENTIALS

The FASTpress Suite is measurement software for HBM devices from the PME product family. You can use it to perform a variety of measurement and control tasks quickly and easily, without the need for programming.



Tip

Use the PME Assistant dialogs to quickly parameterize the devices and start the measuring mode.

You can also use the software without a device in “offline” mode to preconfigure the most important settings or to modify an existing setup file for later transfer to a device. To get started quickly with monitoring your production processes, make use of the INDUSTRYmonitor production software and the EASYmonitor example application provided for the MP85A process controller.

This ensures higher speeds for displaying measured value curves and data transmission specifically for network operation with several devices. Up to 1000 measurement programs can be stored/used per process controller.

Create your own applications for the MP85A process controller in programming environments such as C# or VB.NET and integrate them in your target system. Alternatively, use the examples provided in the source code (EASYMonitor) and adapt them to your production environment.

Notice

To store curves and process data during the ongoing process, the storage option in the MP85A process controller must be enabled and one of the applications (PME Assistant, EASYmonitor or INDUSTRYmonitor) must be launched on the target computer. However, only one application at a time may be used by the MP85A process controller; multi-master capability is not available.

Please note the following for trouble-free operation

- Do not use USB connections designed for use in office environments, e.g. the USB-to-CAN adapter from HBM, for industrial environments.
- Only use high-quality cables and devices, e.g. managed switches, for the network components. Interference caused by low-quality network components are difficult to detect and therefore result in excessively high costs during troubleshooting.
- Ensure that the hardware used meets the minimum requirements of the respective software. The faster the processes being monitored and the more data, e.g. process data and curves, needs to be saved, the faster the PC must be able to process them.
- Ensure that the PC is sufficiently ventilated and cooled, even under unfavorable conditions (hot days).
- Ensure that regular backups are implemented for important data.

4.1 How to work with FASTpress modules

You can use FASTpress Suite software modules to detect the measuring devices connected to your PC, to set up the measurement chain and to display and handle one or more processes.

4.1.1 PME Assistant scan options

The PME Assistant initially displays the Setup window, where the connection settings to the PME devices must be specified.



Tip

The devices must be switched on and ready for operation, otherwise they will not be found. Only search through the interfaces which have devices connected.

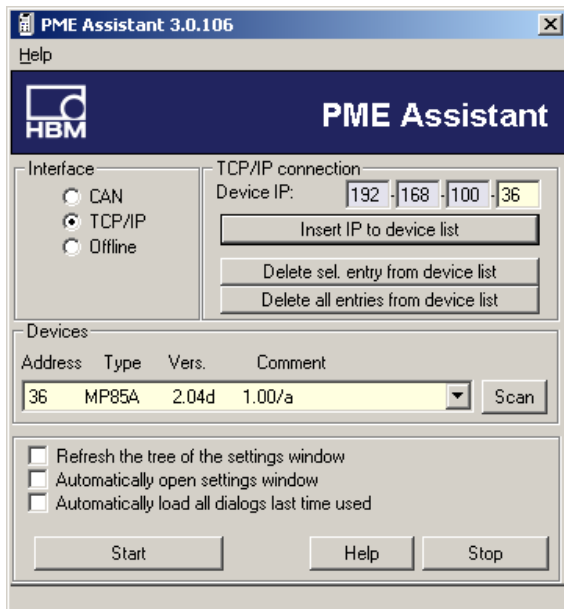


Fig. 4.1 PME Assistant Start window

Use the “Scan” button to find and display all the devices located in the network. If you know the device address, you can also enter this and add it to the device list.

Information

For more information, see the *PME Assistant Online Help*.


4.1.2 PME Assistant software

After the devices have connected and the parameterization and visualization window has been launched (“Start” button in the Start window, see Fig. 4.1), all connected PME devices are displayed.



Fig. 4.2 PME Assistant with integrated background image

- Click on the required PME devices **MP01**, **MP30(DP)**, **MP55(DP)**, **MP60(DP)** or **MP70DP** to open the available menu points and input dialogs available for the device in question.
- You can access the individual settings for the **MP85A(DP)** and **MP85A(DP)-S** process controller via the tree in the left-hand section of the program window: All the root

entries have a plus sign and a folder icon  before the text. Click on the plus sign to see the sub-entries. Clicking on the folder icon or the text of an entry without a plus sign calls the associated dialog. The folder is then displayed as open.



Tip

The structure of the tree on the left in the program window matches the sequence in which you should make the settings in the MP85A process controller.

Several MP85A process controllers can also be displayed simultaneously. This collection of entries can be saved and automatically called up again the next time the program is called.

From Version 3.1.301 of the PME Assistant, information can be viewed in the browser window. This may be an image (jpg), a moving animation (gif), texts (TXT) or even a website (HTML).

It is controlled in the Options.ini file. For this, enter the following (example):

```
[MAIN_BACKGROUND_BROWSER] ENABLED=1URL= "C:\Programs\HBM\PME Assis-  
tant_D_3.1.301\automotive_034_Assi.JPG"
```

The Options.ini file must be located in the root directory of the PME Assistant. The information/images are displayed the next time you start the PME Assistant.

You can also use the PME Assistant software without a device in "offline" mode to preconfigure the most important settings or to modify an existing setup file for later transfer to a device.



Information

For more information, see the PME Assistant Online Help.

4.1.3 Plus Tools: EASYsetup and EASYteach (for MP85A process controllers only)



Important

Open the Plus Tools dialog via the PME Assistant menu. The Assistant can also be used here in offline mode (without connected devices). EASYsetup and EASYteach are only accessible via password. Create your password the first time you call this program module.

You also need the password for the test version, which you can open 25 times. After this, you must enter a license number to continue to use the program. The test version shows a message about the missing license for the set profile when you start the PME Assistant. To activate the add-on modules see section 6.1

"Activating the EASYsetup/EASYteach add-on modules", page 54.

EASYsetup

Use the EASYsetup module to specify which menus and dialogs are to be accessible to the end user, i.e. which branches of the tree are to be displayed on the left side of the PME Assistant window. This setting also applies to the passcode of the MP85A process

controller. So the menu items specified here are only displayed if the status of the current passcode permits it.



Tip

You can specify a new password at any time (Change). However, you must save this password, as you have to send the device in for resetting. Use “Save to file” and “Load from file” if you wish to use different profiles (activation settings). The displayed profile is only accepted once you click on “Activate profile”.

For more information, see the Plus Tools Online Help.

EASYteach

The EASYteach module helps you to evaluate the measurement processes, to prepare or optimize tolerance window settings or to create an envelope curve. You can load any number of measurement curves, the mean value of all the curves is calculated automatically.

Depending on the mode of operation, you can then

- Display statistics windows (min/max or standard deviation)
- Generate tolerance windows
- Optimize existing tolerance windows by means of the loaded measurement curves
- Create an envelope curve (this function is only available via the EASYteach module; the PME Assistant can only create one tolerance band)
- Check the generated or existing tolerance windows against other measurement curves



Information

For more information, see the Plus Tools Online Help.



Tip

In EASYteach version 1.0.2.0 and higher, a user-defined image can be shown in the graphic display.

It must have a BMP format and the name `graphbackground.bmp`. The size must be 300x125 pixels.

The file must be in the same folder as the `EASYteach.exe` file. The next time you start EASYteach, the image will be displayed.

4.1.4 EASYmonitor

EASYmonitor is a realistic example application for visualizing product processes with the MP85A process controller and tolerance windows. Envelope curves, tolerance bands or switch testing are not supported by this example program. The application runs in Microsoft® Windows® XP or higher and is optimized for use on a touch panel.

To start the example application, run the "EASYmonitor" program. You can find it after installation under:

Start\Programs\HBM\MP85AToolkit\MP85A Toolkit Example Programs

After the program has started, enter the IP addresses of the connected MP85A process controller in the following dialog:

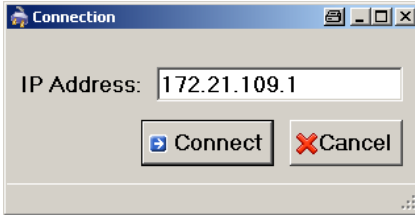


Fig. 4.3 Entering the IP address

The test version of the application can be started 25 times. After this, you have to pay to license an MP85A Runtime version (see section 6.3, page 57).

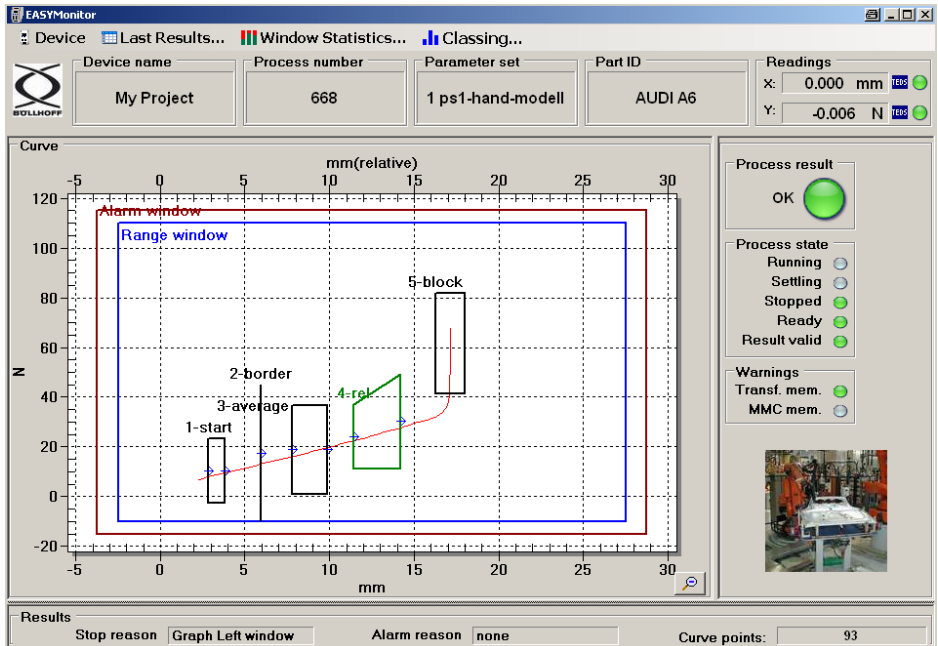


Fig. 4.4 EASYmonitor overview with integrated logo and image

As well as the overview, you can open the “Last Results”, “Window Statistics” and “Classing” windows.



Important

Use the “Devices” button to reenter the IP address of the addressed device and specify a path for storing the data when data storage is activated in the MP85A process controller.



Tip

You can easily add the logo (top left) and image (bottom right) yourself. Two user-defined images are taken into account and displayed. They can be in .jpg, .png, .ico and .gif formats.

The first is called "logo" and should have 55x55 pixels. The second is called "free" and should have 125x125 pixels. Save the files in the folder containing the EASYmonitor.exe file. The next time you start EASYmonitor, the images will be displayed.

4.1.5 EASYmonitor CE

EASYmonitor CE is a realistic example application for visualizing product processes with the MP85A process controller and tolerance windows. Envelope curves, tolerance bands or switch testing are not supported by this example program. . The application runs in Microsoft® Windows®CE 5.0 and higher and is optimized for use on a touch panel. Transfer the installation file to the touch panel and start installation by double-clicking the installation file.



Important

First, Microsoft.Net Compact Framework 2.0 or higher must be installed on the touch panel. This software is also included on the FASTpress Suite CD. If necessary, contact your panel supplier, as the Compact Framework may differ from Microsoft in some way.

To start copying the example application to a target system, copy the file "MP85AMonitor_CE.CAB" to the target directory and start it with a double-click.

The application can be started without a license for test purposes. For normal operation, you have to pay to license an MP85A Runtime version. A licensing dialog appears each time you start the program.

After the program has started, enter the IP addresses of the connected MP85A process controllers in the following dialog:

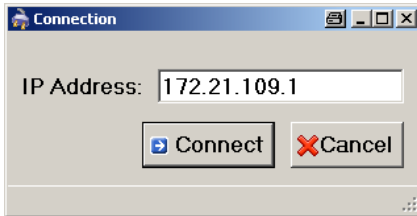


Fig. 4.5 Entering the IP address

- The application starts up 25 times. After this, you have to pay to license an MP85A Runtime version (see section 6.3, page 57).

! **Important**

When using a Siemens touch panel, and after installing the MP85A Runtime license, we recommend closing and restarting the HBM "EASYmonitorCE" software. This saves the IP address and license key in the panel flash so they are safe from power failure.

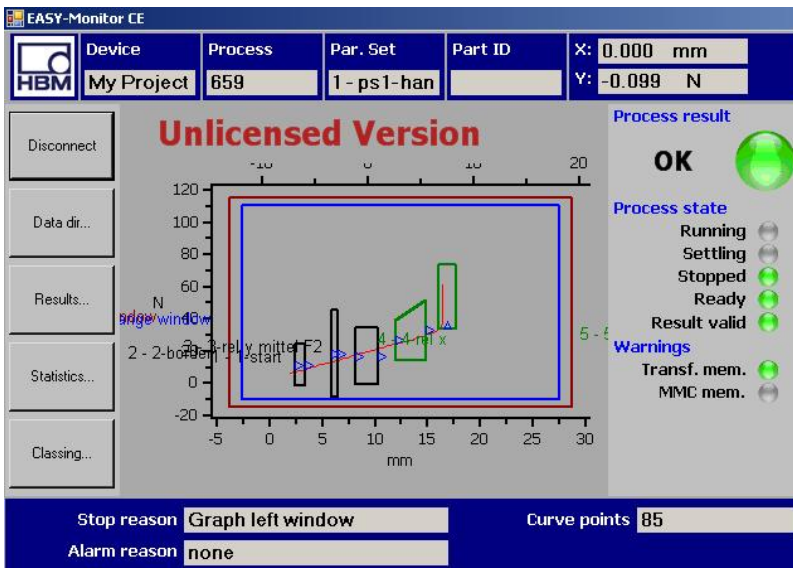


Fig. 4.6 EASYmonitor CE overview

As well as the overview, you can open the “Last Results”, “Window Statistics” and “Classing” windows.



Tip

You can define a path in “Data dir” for saving the data when data storage is activated in the MP85A process controller.

Use “Connect” to reenter the IP address of the device being addressed.

EASYmonitorCE communication options with third party software

The internal file interface of the EASYmonitorCE enables communication with other programs, e.g. WinCC. Device settings and parameter data can then be transferred or edited directly from the MP85A process controller in XML file format and transferred back to the MP85A process controller. The process is controlled by three commands that are queried in second cycles:

1. If EASYmonitorCE recognizes the “export.now” command file (which must be created by the third party software) in the file archive folder (default setting “\Own documents”), the current MP85A process controller settings are saved to an “export.xml” file in the same folder and the “export.now” file is deleted.
You can now edit the “export.xml” file via the third party software.
2. If EASYmonitorCE recognizes the “import.xml” command file (which must be created by the third party software), it is transferred to the connected MP85A process controller and then deleted. The EASYmonitorCE display will then be updated.
3. If the file archive folder contains one of the “save_to.1” to “save_to.31” files (which must be created by the third party software), the current settings for the MP85A process controller are copied as a parameter set to the flash memory whose number is shown in the file name. The command file is then deleted again.
Loading a parameter set can take several seconds. During this time, the MP85A process controller cannot perform measurements!

4.1.6 Setup for Pocket PC

Wireless control and visualization with FASTpress is also possible via a WLAN.

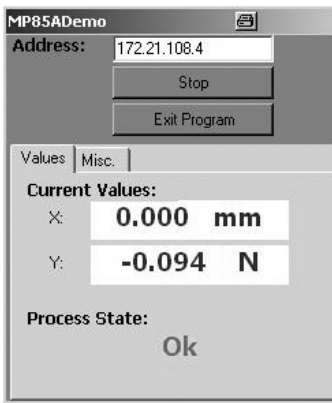


Fig. 4.7 Example application for Pocket PC

When you install the MP85A Toolkit, this includes installation to a connected PDA or Pocket PC. For transfer, Microsoft® ActiveSync® 4.2 or higher must be installed on the target computer, as well as Microsoft Compact Framework 2.0 (on CD). This software is also included on the FASTpress Suite CD.

To start transferring the example application, run the “Setup for Pocket PC” program in: Start\Programs\HBM\MP85AToolkit\MP85A Toolkit Example Programs



Important

If the application is to be operated in a company network, we recommend that you contact the responsible network administrator for setting up the WiFi router to be used.

5.1 How to work with the INDUSTRYmonitor

The INDUSTRYmonitor is a powerful software for use in production. It is tailored for requirements in harsh industrial environments and has been specially developed for use on touch panels. The application runs on Microsoft Windows® XP or higher.

Production processes with up to 12 MP85A process controllers can be displayed and both process curves and results can be stored. Up to four processes can be displayed simultaneously on the screen (freely selectable). The software supports all functions and assessment options of MP85A process controllers, including switch and haptic testing.

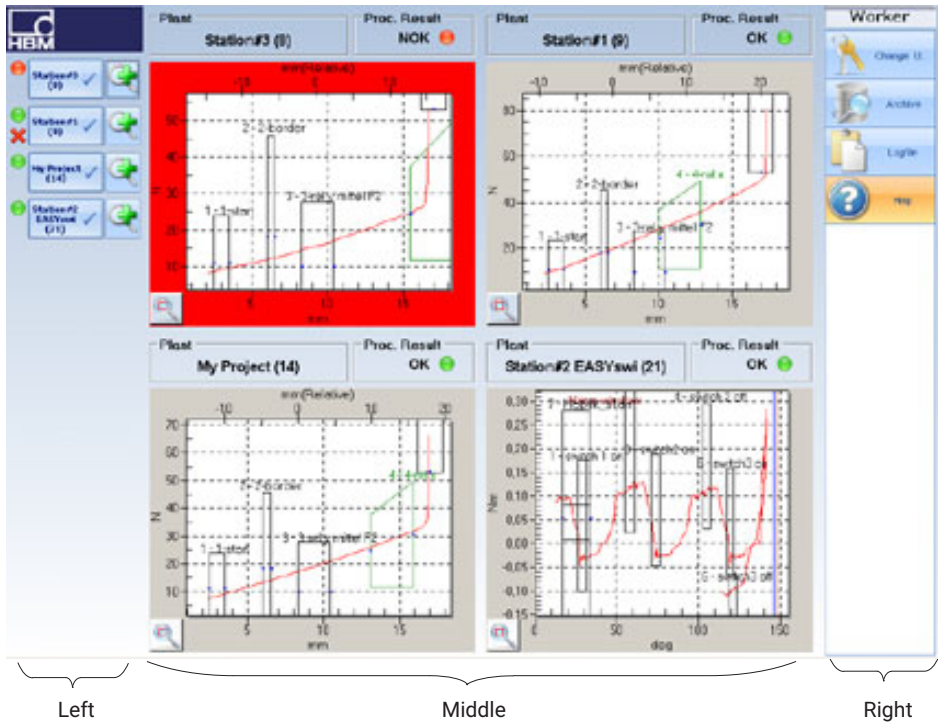



Fig. 5.1 Overview of INDUSTRYmonitor with 4 production processes

The connected MP85A process controllers and their latest process results are shown on the left side of the screen ("Left" in Fig. 5.1).

Click the  button to open the detail view of the process, so further information such as process curves and status displays of individual MP85A process controllers can be displayed in the middle.

The processes and user dialogs are shown in the middle of the screen (“Middle” in *Fig. 5.1*). The right side of the screen (“Right” in *Fig. 5.1*) contains the menu for opening functions, which is dynamically adapted based on the user.

A screen keyboard automatically opens when the input field is touched to enter numerical values.

Using convenient setup options and user management, you can adapt the software specifically to the requirements of the system operator.



Tip

Topic-based help can be called up on each page.

No settings can be made on the **Worker** level; here you can only view and display production processes and the LOG file. On this user level, the software cannot be shut down, preventing any interruption to storage on a PC.

On the **Installer** level, you can set the options for data storage and data backups for parameter sets and process files.

On the **Superuser** level, all setting options such as sensor settings, evaluation settings, measured value acquisition, data reduction, password assignment, parameter set creation, display options, LOG file options, etc. are enabled.

After the program has started, you must enter the IP device addresses of the connected MP85A process controllers once in the network. Do this in the Scan dialog, which can be accessed on the Installer or Superuser levels.



Fig. 5.2 Scan dialog

Automatic reconnect

MP85A process controllers that become disconnected from the INDUSTRYmonitor after a power failure can be automatically reconnected. This function is controlled via the "ProgramSettings.ini" INI file in the installation directory of the INDUSTRYmonitor (default setting: ON). Optionally, a message window can display the connection failure and reconnection for a definable time.



Fig. 5.3 Message window for connection failure

The following settings are possible:

- AUTOCONNECT=1 attempts to restore the connection, AUTOCONNECT=0 deactivates this option.

- SHOWALARMWINDOW=1 displays an alarm window after failure and successful reconnection, SHOWALARMWINDOW=0 deactivates this option.
- ALARMWINDOW_DURATION=30 (default setting) displays the alarm window for 30 seconds. Enter the required number of seconds in place of the 30.

Four plugins are provided as standard with the INDUSTRYmonitor, and these can be individually started and operated for each MP85A process controller:

1. SDO Terminal

With this plugin, individual commands can be sent to/received from the MP85A process controller. This is a very useful tool for error localization and troubleshooting during start-up and service. The commands can be saved and managed in an SDO Terminal list. The available commands that the MP85A process controller works with are listed in the interface description of the process controller.

2. Workpiece Scanner

This plugin is used to send a workpiece identification to the MP85A process controller, which in turn sends this information to the PME Assistant and INDUSTRYmonitor displays. This can be done with a hand scanner or by hand via the screen keyboard. If the process data are also saved, the workpiece identification is also saved in the files and the file name, enabling unique traceability of the process data for the production process.

3. Min./Max. Viewer

The peak values of the X and Y channels can be displayed with this plugin, enabling a rapid overview of the system load and status.

4. I-P.M. process data conversion

This plugin starts a service which runs in the background on the target system, converting process data from the MP85A process controller (curves and result files) into the I-P.M. format. The converted data are stored in a target directory and can be collected and processed by another application, e.g. for quality assurance. The I-P.M. data format saves the process data in the same order as the work steps, enabling qualitative process evaluation.



Tip


The INDUSTRYmonitor also has further useful options:

- Automatic synchronization of all MP85A process controllers with the system time of the production system.
- Automatic reconnection via Ethernet if network connection interrupted.
- Recording all system events and user settings in a LOG file.
- Version recognition of connected MP85A process controllers (with information on firmware updates, if applicable).
- Automatic return to Worker level after 2 minutes (time adjustable).
- Inclusion of help images for each loaded parameter set.
- Display of error codes sent by a controller/PLC via Profibus to the MP85A process controller (4-byte pieces of information).
- Automatic generation of tolerance band and tolerance windows for process evaluation.
- Adjustable curve history of process curves.
- Storage of process curves and results with workpiece-related component identifiers (up to 59 characters).
- Storage of process information in freely selectable sub-directories or time-controlled to PC or MMC/SD cards.
- Topic-based help can be called up on each page.

5.2 Customizing the INDUSTRYmonitor

The appearance and functionality of the INDUSTRYmonitor (IM) are controlled by special configuration files (navigation1.txt and navigation2.txt), which are located in the language directory of your INDUSTRYmonitor installation (e.g. c:\Programs\HBM\INDUSTRYmonitor\en). These files determine the appearance of the navigation menu on the right-hand side of the IM program. By editing the navigation files, you can:

- Specify names for the different user levels: Worker (user level 0), Installer (user level 1), Superuser (user level 2) are the default names;
- Specify a logo to be displayed at the top of the navigation menu;
- Specify a reset time after which the INDUSTRYmonitor returns to user level 0 (Worker);
- Add or remove entries in the navigation menu;
- Specify the icon assigned to an entry (menu item);
- Specify which entries (menus and therefore dialogs) are visible (and executable) for users in each level (0, 1, 2);
- Group entries;
- Execute special functions, e.g. launch applications, switch to an ongoing application or switch to full screen display;
- Execute own plugins.

The navigation1.txt file configures the navigation menu displayed in the INDUSTRYmonitor start dialog. The navigation2.txt file configures the navigation menu that is displayed after the “Details” button is pressed in “Device details” (.

5.2.1 Assigning names for the different user levels

The default user levels are called Worker, Installer and Superuser (levels 0, 1 and 2). The IM can administrate up to three user levels, Level 0 has the lowest rights, Level 2 the highest.

The dialogs specific to the individual user groups are displayed/not displayed by means of the various levels.

Edit the following lines in the navigation1.txt and navigation2.txt files to specify the names assigned to the user levels:

@Levels: Worker, Installer, Superuser, ERROR, ERROR

Make sure that the “@Levels” command remains above the menu definitions. All special tags (commands that begin with “@”) must be located before the definition of the menu items. Example:

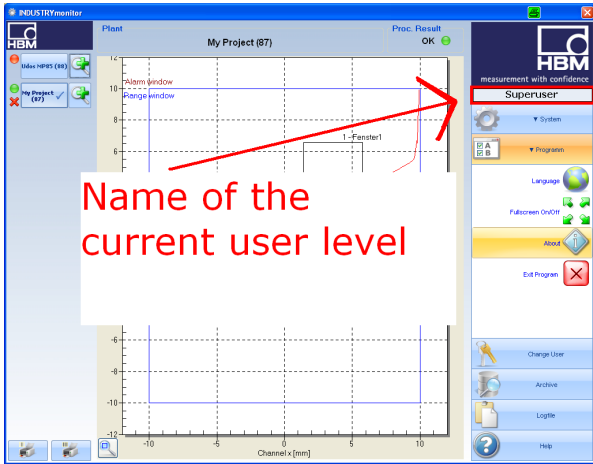


Fig. 5.4 Assigning a name for a user level

5.2.2 Defining a logo for the navigation menu

To define a logo for the top of the navigation menu, enter the path to the required logo in the following line. Note that this must be a relative path that starts in the directory where this file (navigationX.txt) is located. In addition, make sure that the “@Logo” command is positioned above the menu definitions. All special tags (commands that begin with “@”) must be located before the definition of the menu items.

Example: @Logo: ..\NaviMenuIcons\logo.png, 256

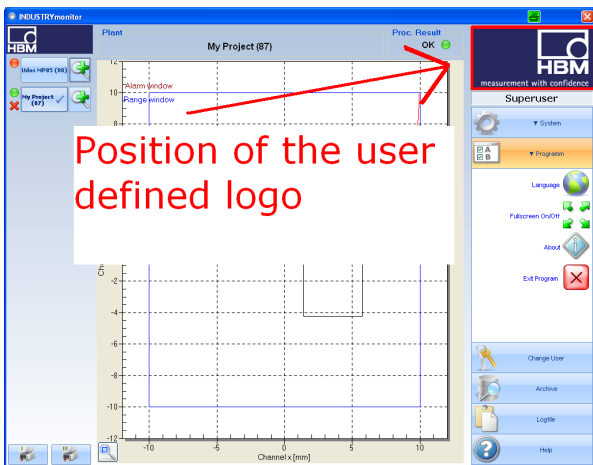


Fig. 5.5 User-defined logo

If you do not wish to use a logo, comment the line out. To do this, enter “#” at the start of the line.

The last command parameter (256 in this example) specifies the maximum height of the logo. As the menu size is adjustable, the logo is automatically scaled to the maximum height.

5.2.3 Defining a time after which the INDUSTRYmonitor returns to user level 0 (Worker)

To make sure that user level 2 (Superuser) is exited even if a superuser does not “log off” after entering settings, the software automatically returns to level 0 (Worker) after a defined period of no activity. This time can be set in ms with the “@Timeout” command. To set a time of 10 minutes, enter the following:

```
@Timeout: 600000
```

If a value smaller than zero is entered for the timeout, this function is deactivated. Example:

```
@Timeout: -1
```

5.2.4 Adding or removing entries in the navigation menu

To enter or remove entries in the navigation menu, simply add/delete parameters to a line or comment out a line with “#”. Example:

```
UserLevel,, Change User, ..\NaviMenuIcons\keys.png, 0,0
```

This line would display a button with the text “Change User” in the navigation menu, and an icon with several buttons (buttons.png) next to it.

If you press the button, the navigation menu sends an event to the INDUSTRYmonitor main application. The “UserLevel” parameter is transmitted with this event.

If the INDUSTRYmonitor main application receives an event of this kind, it displays a dialog in which you can change the current user level. The *section 5.2.7 “Defined dialogs”, page 36* contains an overview of possible and supported parameters (so-called ID strings). These lines have the following general syntax:

ID string, event params, button text, rel. path to the image, user level, navigation level

ID string: Character string stating the dialog to be opened (see *section 5.2.7 “Defined dialogs”, page 36*).

Entries can be grouped using ID strings that do not yet exist. These grouping buttons, which contain a group of further buttons, are indicated by a small triangle in front of the button text. To understand this grouping function better, take a look at the available navigation files.

Event parameters: Additional parameters that are sent to the main application - typically additional data for the dialog. This entry is empty in most cases. The “AssignDeviceSettings” dialog uses event parameters!

Button text: This text is displayed on the navigation menu button.

Relative path to image file: This is the relative path (relative to the storage location of the description file) to the file with the image displayed on the button.

User level: User level authorized to use this button. The button is not displayed if the current user level (which can be set in the application) is lower than this value. If you enter "2" here, for example, the navigation menu will not display this entry to users on levels 0 and 1.

Navigation level: Entry indenting within the navigation tree. This parameter can be used to group entries. Entries that are grouped in a button are located on a higher navigation level (one value above the navigation level of the group button). To understand this better, take a look at the available navigation files.

5.2.5 Executing special functions

There is a series of ID strings that are not call dialogs. Instead, they are used to execute special functions, e.g. launch applications, switch to an ongoing application or switch to a full screen display.

Special ID string: Run

Starts a program. The path and program name are transferred in the parameter "Event parameter". Example:

Run, c:\windows\clock.avi, play film, ..\NaviMenuIcons\help.png,0,1

Special ID string: Activate

Activate an ongoing program (brings a specific, already running program to the foreground). The title of the program (text displayed within the window limits) is transferred in the parameter "Event parameter". Example:

Activate, Computer, Activate computer, ..\NaviMenuIcons\help.png, 0,1

Special ID string: Fullscreen

Switches the INDUSTRYmonitor full screen display on or off. Example:

Fullscreen,,Switch to full screen display,..\NaviMenuIcons\help.png,0,1

5.2.6 Execute own dialogs (plugins)

You can create your own dialogs. These dialogs are known as plugins and can be programmed using Microsoft Visual Studio .NET. When the INDUSTRYmonitor is installed, a series of example plugins are also installed (written in C#). Use these as templates for your own plugins.

Please take a close look at one of these plugin projects to understand how to write your own plugins.

To use your own plugin, program it using one of the templates provided, and copy the resulting executable file into the INDUSTRYmonitor installation directory. Of course, you also have to modify the “navigationX.txt” file.

Plugins can generally be used in two ways.

Embedded mode

The plugin is displayed within the INDUSTRYmonitor. It functions like all other “integrated” dialogs, has full control over all relevant objects of the IM and is closed when you click the “OK” or “Cancel” button.

Example line for the use of a plugin in this mode:

```
PluginEmbedded,HBMINDUSTRYMonitorPlugin1.exe,Plugin1,  
..\NaviMenulcons\Plugin.png, 0, 0
```

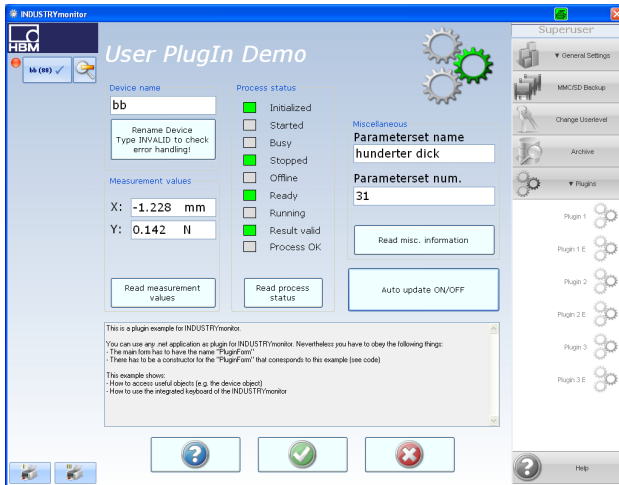


Fig. 5.6 Standard view of a plugin

Independent mode

In this case, the plugin looks like a “normal” application, but has full control over all relevant objects in the INDUSTRYmonitor! In addition, a button is shown bottom left. With this button, you can minimize the plugin without closing it, so that it runs in parallel with INDUSTRYmonitor.

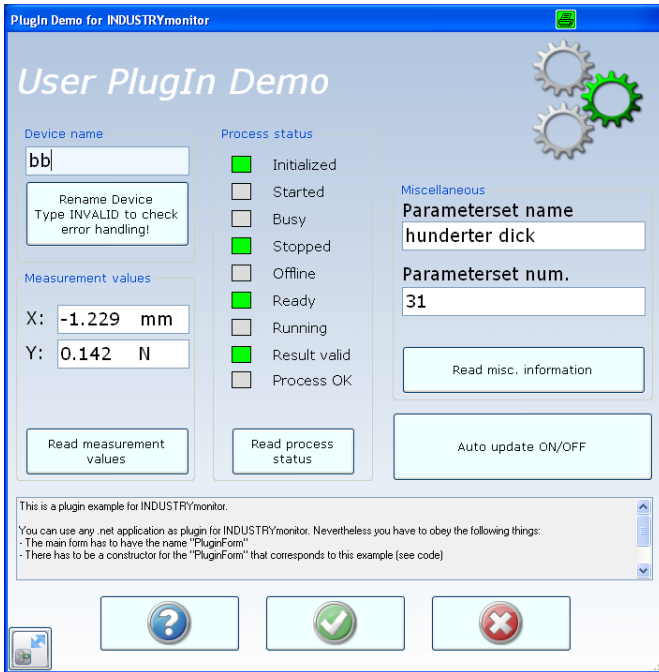


Fig. 5.7 Standard view of a plugin in independent mode

Example line for the use of a plugin in this mode:

Plugin,HBMINDUSTRYMonitorPlugin1.exe,Plugin1,..\\NaviMenuIcons\\Plugin.png,0,0

5.2.7 Defined dialogs

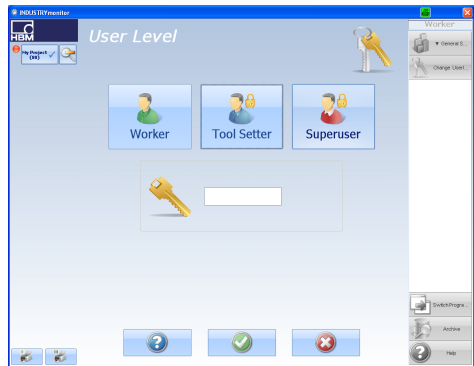
You can use a series of pre-defined dialogs. To specify which dialog is displayed when a button in the navigation menu is pressed (right-hand side of the INDUSTRYmonitor), you must edit the ID strings in the navigation files (navigation1.txt and navigation2.txt). The following overview shows all supported ID strings and their respective dialogs.

Dialogs for general program settings

ID string	Dialog
-----------	--------

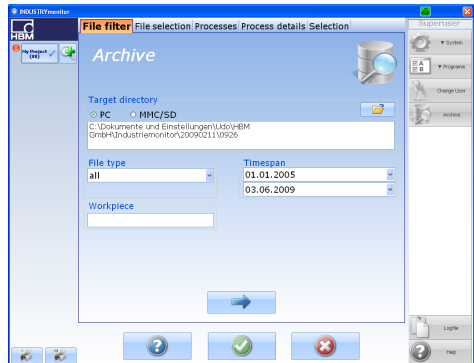
UserLevel

Changes the user level. Depending on the actual user level set, various entries are shown in the navigation menu (right side).



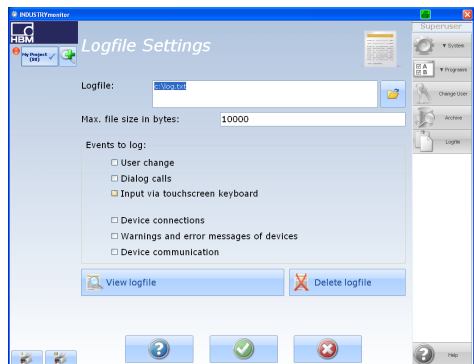
Archive

Scrolls and searches in recorded process files.



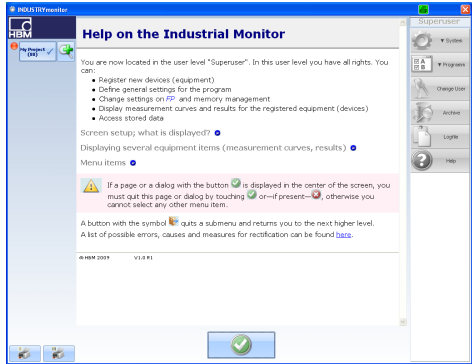
LogfileSettings

Sets up the recording of user activities, device communication, etc., displays or deletes the log files.



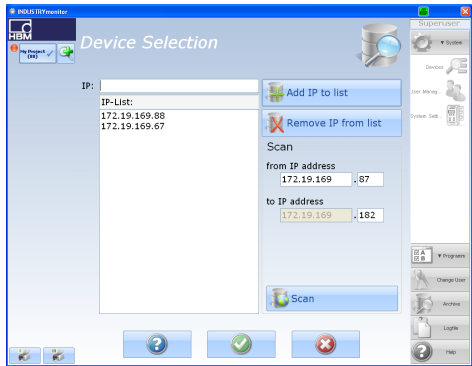
Help, Help1

Displays the help for general functions (Help1) or device details (Help).



DeviceSelection

Adds or deletes devices.



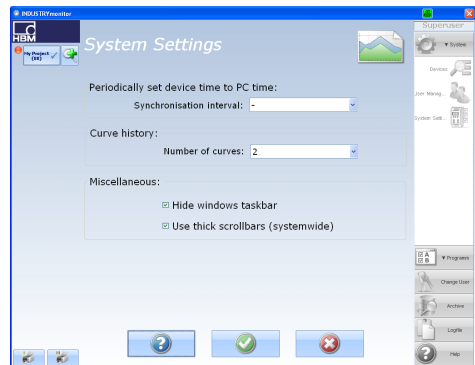
UserManagement

Sets up passwords for user levels 1 and 2.



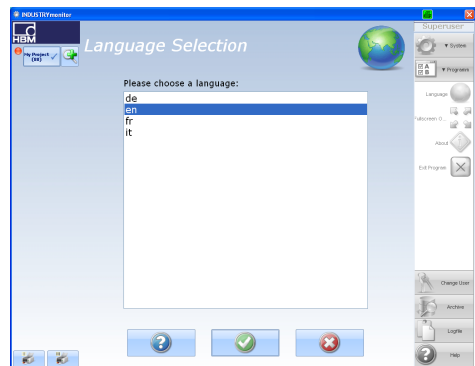
SystemSettings

Sets up the synchronization interval and a range of other system settings, e.g. task bar settings or a finger-friendly width for the scroll bar.



LanguageSelection

Sets the user interface language. To activate, the IM is restarted after a query.



Fullscreen

Switches the display to full screen mode and back.

This is not a dialog, but a command.

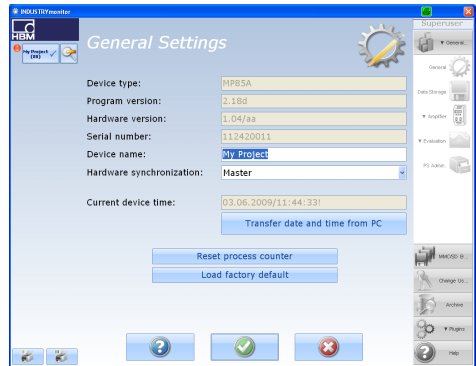
Dialogs for device-specific settings

ID string

Dialog

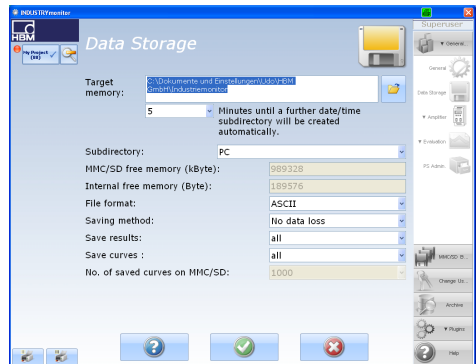
GeneralSettings

Sets up general device-specific settings, e.g. device name, device date and time, etc.



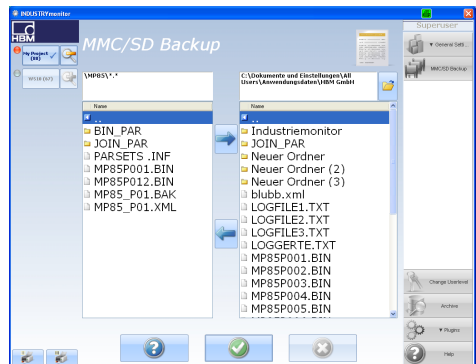
DataStorage

Sets up parameters for data storage, e.g. the directory for data storage, which data should be stored, which format, etc.



MMC/SDBackup

Saves files to MMC/SD card or PC and restores them from there.



AssignDeviceSettings

Saves, loads or deletes parameter sets from MMC/SD card, Flash or PC.

This dialog also supports event parameters (DevicePermissions).

The character string DevicePermissions regulates access to or display of three tabs (MMC/SD Card, Flash, PC).

The individual tabs can be configured as follows:

“A” - all rights. The user can write files to and read files from the device.

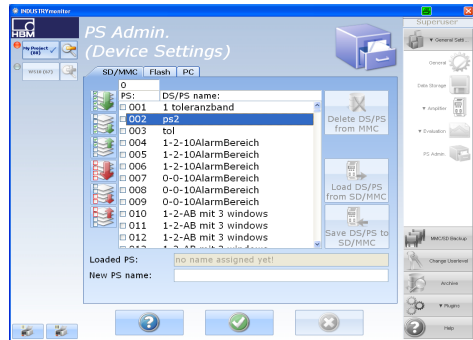
“R” - read rights only. The user can only read files!

“W” - write rights only. The user can only write files!

“N” - no rights. The tab is not displayed to the user.

SensorSettings

Sets up sensor settings, e.g. type of transducer, units, measuring range, etc.



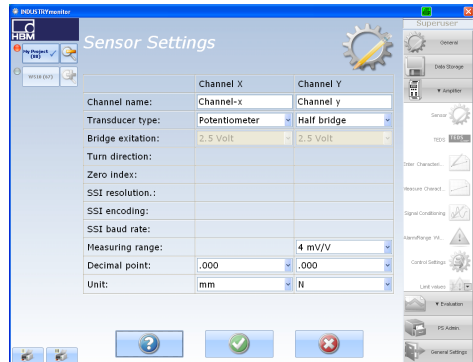
Examples:

NNA - The user can only see the PC tab and can read files from the PC and save to PC.

RNN - Only the MMC/SD Card tab is displayed. The user can only read files from the MMC/SD Card (no write access).

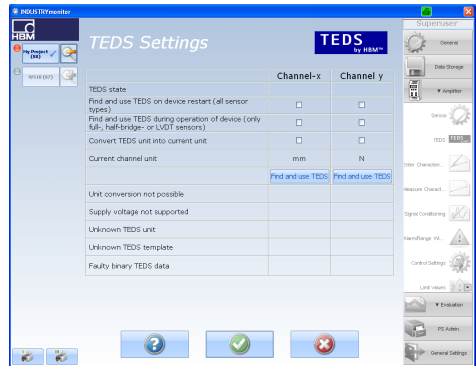
NWN - Only the Flash tab is displayed. The user can only write settings to Flash.

AAA - All tabs are displayed. The user can write files to and read files from all devices.



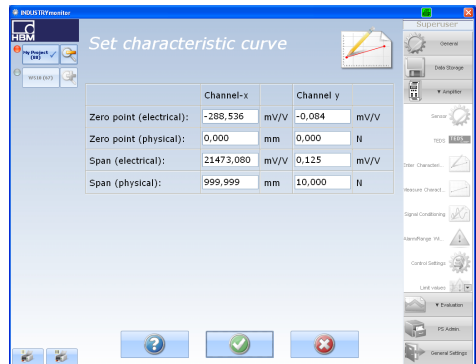
TEDS

Sets up TEDS settings, e.g. “Find and use TEDS” or checks the TEDS status.



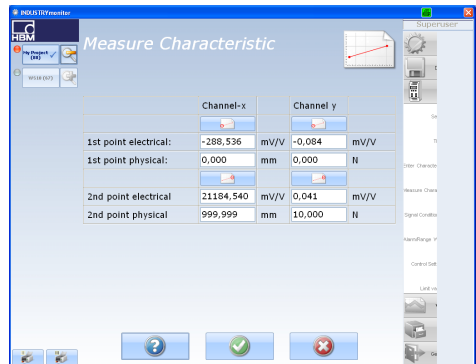
SetCharacteristicCurve

Manually sets up zero points and channel ranges.



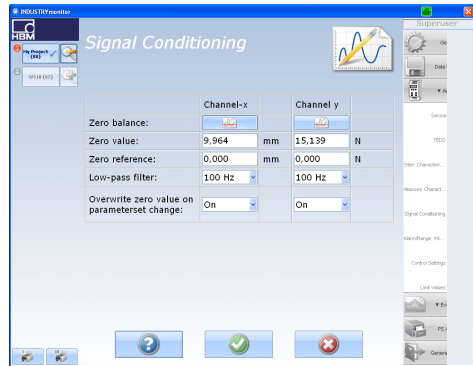
MeasureCharacteristicCurve

Sets up a characteristic curve manually or by measuring the current values of the connected sensors.



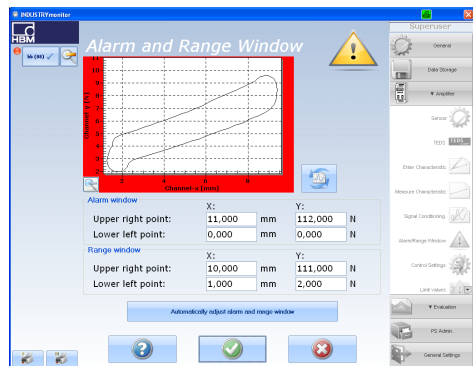
SignalConditioning

Changes the zero point or filter frequencies.



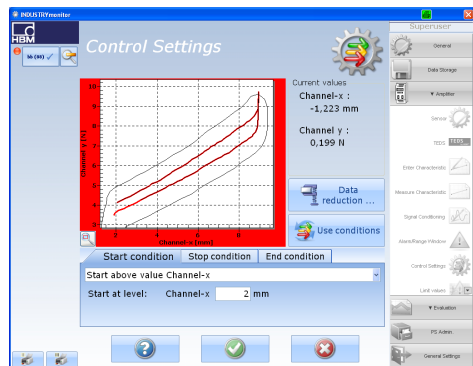
AlarmAndRangeWindow

Sets up the alarm and range windows.



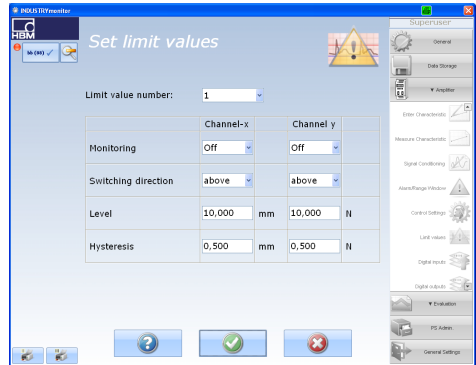
ControlSettings

Sets up the start, stop and end conditions for the process and specifies the data reduction and curve points.



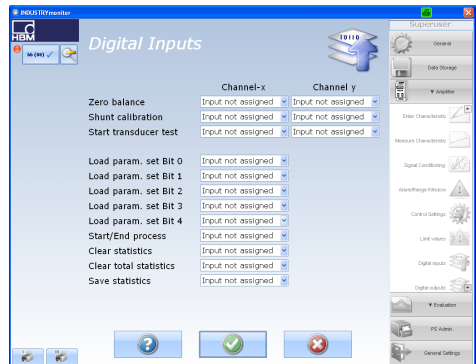
LimitValues

Sets up limit values for individual channels with switching direction, switching level and hysteresis.



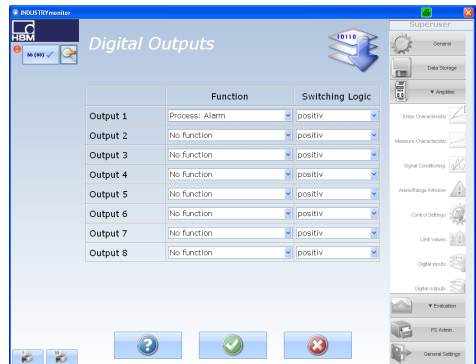
DigitalInputs

Assigns digital inputs to various device-specific functions.



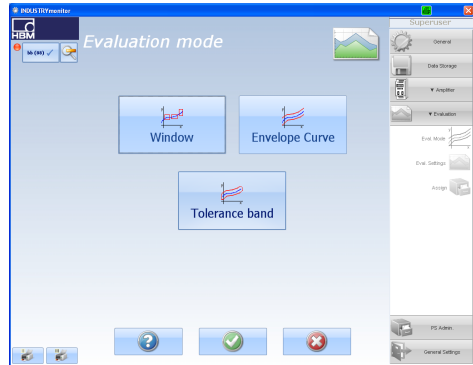
DigitalOutputs

Assigns digital outputs to various system status information.



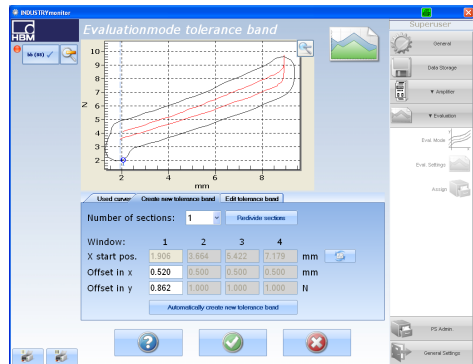
EvaluationMode

Selects an evaluation mode (window, envelope curve or tolerance band) for the evaluation of measured values.



EvaluationSettings

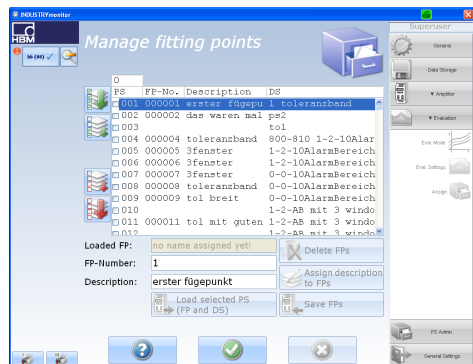
Various dialogs are displayed, depending on the evaluation mode set, with which settings can be made for the window, envelope curve or tolerance band.



ManageFittingPoints

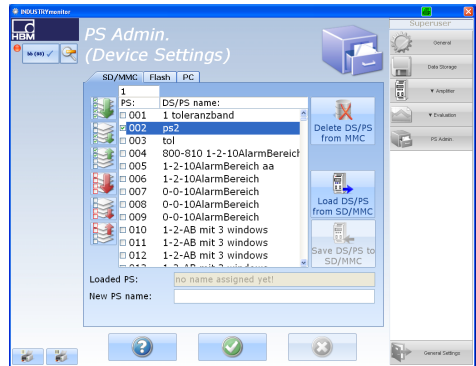
In addition to the sensor settings in parameter sets, current evaluation settings can also be saved to pre-defined parameter sets.

Note: In this case, the current evaluation settings are only saved together with an existing parameter set.



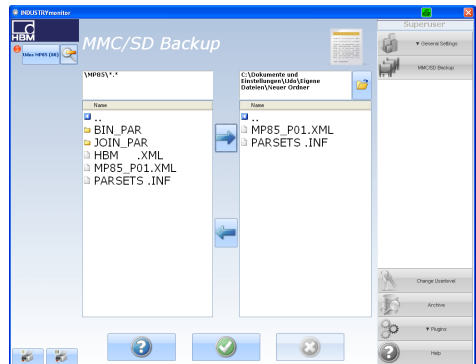
AssignDeviceSettings

This dialog can be used to administrate parameter sets. The dialog can be edited with the help of an event parameter which controls the rights regarding display of tabs (MMC/SD Card, Flash or PC) and regarding saving, writing and deleting parameter sets. For details regarding this dialog, please refer to the navigation file.



MMC/SDBBackup

This dialog can be used to save and restore parameter sets.



Examples of user-defined dialogs (plugins)

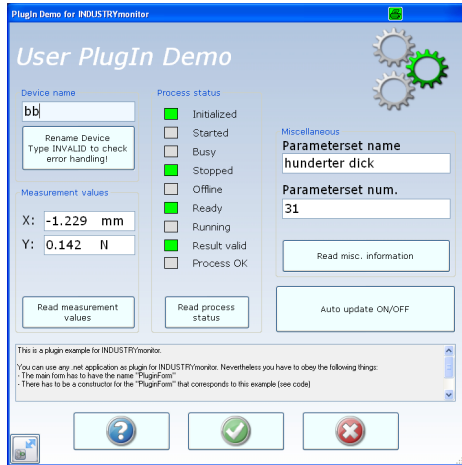
In addition to the above, integrated dialogs, you can also use your own dialogs created by you (plugins). You can display these dialogs as independent or embedded dialogs.

ID string	Dialog
-----------	--------

Plugin

Opens user-defined dialogs (plugins) as applications “in the window” (outside the INDUSTRYmonitor). These dialogs run in parallel to the INDUSTRYmonitor.

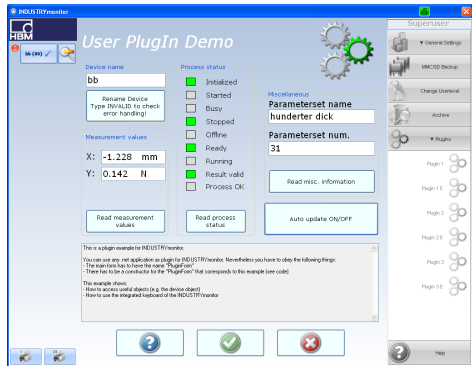
Define the dialog to be opened by transferring the file name of the plugin as an event parameter.



Plugin Embedded

Opens user-defined dialogs (plugins) as dialogs embedded in the INDUSTRYmonitor.

Define the dialog to be opened by transferring the file name of the plugin as an event parameter.



5.2.8 Further options for customizing the user interface

Display image per parameter set

To assign and display images for the loaded parameter sets, simply copy the required images to the “ProcessImage” subdirectory and name it based on the associated parameter sets. Only images in PNG format can be processed!

After this, INDUSTRYmonitor will search for the image whose name corresponds to that of the current parameter set each time a parameter set is loaded from MMC/SD Card. The image will then be displayed in the correct location in the detail view of the INDUSTRYmonitor (see example below).

The screenshot displays the INDUSTRYmonitor software interface. The main window is divided into several sections:

- Top Bar:** Shows 'INDUSTRYmonitor' and 'HBM' logos. Below the logos are project selection buttons: 'My Project (87)', 'My Project (108)', and 'My Project (109)'. The main data area shows 'Workpiece', 'Par.Set No. 4', 'Name default paraset (MMC binär)', and 'Proc. No. 12231'.
- Graph:** A 2D plot with 'Channel y [kN]' on the vertical axis (ranging from -10 to 10) and 'Channel x [mm]' on the horizontal axis (ranging from -10 to 10). A red line labeled '1 - Fenster1' is plotted. Two windows are defined: a red 'Alarm window' and a blue 'Range window'.
- Right Panel:** Contains process status information: 'Proc. Result OK', 'Processes OK: 383, NOK: 181', 'Meas. Values X: 0.004 mm, Y: 0.023 kN', 'Warnings Transf. mem., MMC/SD mem.', and 'Proc. State' (Running, Ready, Result valid, Stopped, Settling).
- Bottom Panel:** 'Result Infos' section with 'Stop reason External stop hardware', 'Alarm reason none', and 'Curve points 135'. A 'Details' button is present.
- Right Sidebar:** 'Superuser' menu with options like 'General Settings', 'Data Storage', 'Amplifier', 'Evaluation', 'PS Admin', 'MMC/SD Backup', 'Change Userlevel', 'Archive', 'Help', and various 'Plug-in' options.

A red box highlights a placeholder image of a hand holding a device. A red arrow points to this box with the text: "The image will be shown here".

Header information / Adjust view

The information and data shown in the header in the middle column of the screen (in Fig. 5.9: Plant, FP, Name and Proc. No. for the detail view) can be individually adapted. These settings apply to all MP85A process controller displays.

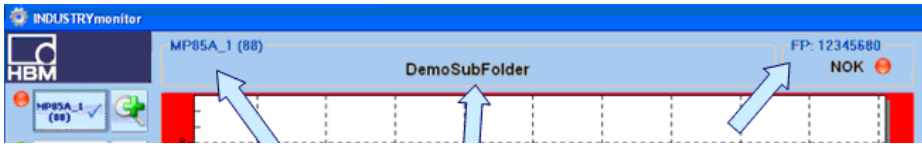


Fig. 5.8 Header information in normal view

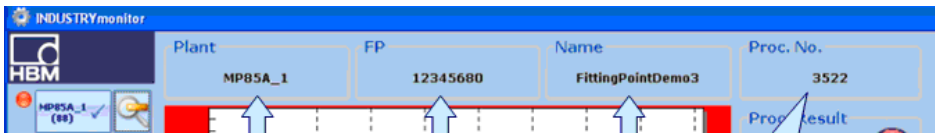


Fig. 5.9 Header information in detail view

The CustomizedControlTexts.ini file specifies which information is displayed. The file is loaded from the language subdirectory based on the language used for the user interface, e.g. "it" directory for Italian. The CustomizedControlTexts.ini in the installation directory is only used if no language-specific file can be found.

The file contains a comment explaining the syntax at the start. Individual entries are indicated by a text in square brackets, e.g. [EASYMONITOR_Control0], followed by the settings. The individual settings start with a keyword, followed by an equal sign and the (optional) data for the key.

Two display modes are differentiated during configuration: Overview display or display of detailed information.

Overview display (see Fig. 5.8)

The header here consists of two sections, you can configure the left section and the header of the right section. The content of the right section is always the process result, this cannot be configured. The left section is described by the two entries [SMALLMONITOR_Control0] and [SMALLMONITOR_Control1]. Both entries determine the caption and contents of the left section. [SMALLMONITOR_Control2] determines the caption of the right section.

Display of detailed information (detail view, see Fig. 5.9)

The header consists here of four sections, each section contains a text for the caption and the contents. The far left section is described by the two entries [EASYMONITOR_Control0] and [EASYMONITOR_Control1]. Both entries determine the caption and

contents of this section. [EASYMONITOR_Control2] and [EASYMONITOR_Control3] determine the caption and content of the second section, etc.

Configuration of a caption

- First line: After the keyword **Text=**, this contains the identifier **@TEXT** (a static text is shown) and, separated by a comma, the text itself.
- Second line: This contains the keyword **Format=** and may contain additional text. In this case, use **{0}** as a placeholder for the text entered in the first line and then write the additional text before or after the **{0}**. Otherwise, no entry is required after **Format=**.
- Third line: This contains the keyword **UpdateType=** and information on the time of the display. As a caption is not changed, this data is not required.

Configuration of a content field

- First line: This contains the keyword **Text=** and the identifier of what is to be displayed. Further parameters may be required, e.g. for **@TEXT** or **@SDO**, see *below: Possible identifiers and their parameters*.
- Second line: This contains the keyword **Format=**, the placeholder **{0}** for the content and (optionally) additional text. Write the additional text before or after the **{0}**. The use of the placeholder **{0}** is always required here.
- Third line: This contains the keyword **UpdateType=** and data on the time of the display, see *below: Possible display times*.

Possible identifiers and their parameters

@PSNUMBER: Parameter set name, no further parameters necessary.

@FPNUMBER: Joint-point number, no further parameters necessary.

@DEVICENAME: Device name, no further parameters necessary.

@PSNAME: Parameter set name, no further parameters necessary.

@PROCNUMBER: Process number, no further parameters necessary.

@FPNAME: Joint-point name, no further parameters necessary.

@WORKPIECENAME Workpiece name, no further parameters necessary.

@WORKPIECEFOLDER Name for the selected subdirectory of the storage directory (data backup), no further parameters necessary.

@TEXT: Any text; the text to be displayed is shown after the identifier, separated by a comma.

@SDO: Sends an SDO to the system and displays the result. Here several parameters, separated by commas, are required: the SDO index in hexadecimal, the SDO subindex in decimals and the format of the SDO. (The format of the value to be displayed is defined with the second line, Format=.) Permitted format data are **STRING, INT8, INT16, INT32** and **FLOAT**.



Important

Joining points are not available in all INDUSTRYmonitor versions.

Possible display times

You can enter one or more times, separated by commas, when the required information should be displayed.

ONTIMER: The information is displayed or refreshed approx. every 100 ms.

ONPSCHANGED: The information is refreshed if the parameter set is changed.

ONPROCESSCOMPLETED: The information is refreshed on transition to the **Process: Completed** status.

ONPROCESSRUNNING: The information is refreshed on transition to the **Process: Running** status.

ONPROCESSSTARTED: The information is refreshed on transition to the **Process: Started** status.

ONPROCESSMISSED: The information is refreshed when the program detects that the PC has not recorded a process, i.e. the process counter has increased by two increments. This can occur e.g. if the PC was blocked by other actions or programs and could not collect new data. In general, new data is collected from the system approx. every 100 ms.

6.1 Activating the EASYsetup/EASYteach add-on modules

The **PLUS Tools: EASYsetup and EASYteach** were already installed during installation of the PME Assistant. The first time you open the EASYsetup or EASYteach function, a dialog is displayed. Enter your license number in the “LicenseNo.” box and use this to activate the software.

If you wish to license the software at a later date, select the “Program info” menu item from the “Help” menu.

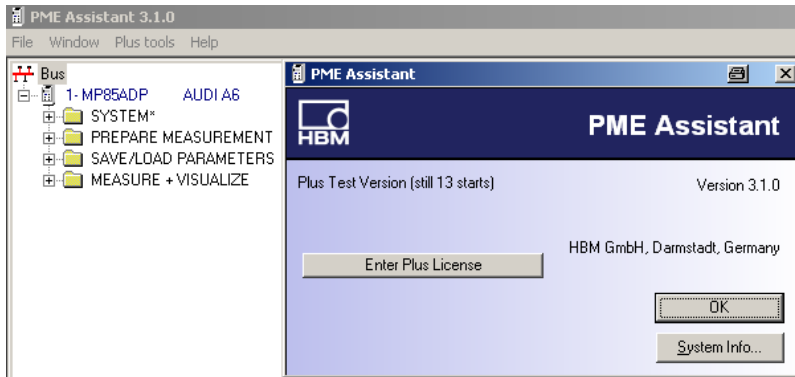


Fig. 6.1 PME Assistant info window

Open the input field by clicking the “Enter license number” button.

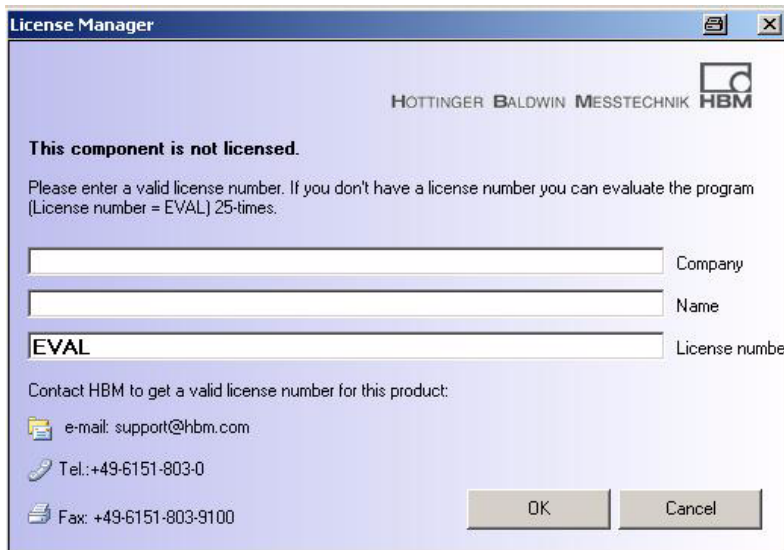


Fig. 6.2 License manager input dialog

Enter your valid license number here and click “OK” to confirm.

6.2 Licensing the MP85A Toolkit

The *first time you start* the installation program, you have to enter your name and your company. If you do not enter a serial number, the add-on modules will be installed in *evaluation mode* (allowing no more than 25 starts).

To license the MP85A Toolkit, you have to restart the installation program and press the **“Install MP85A Toolkit/Runtime”** button.

In the subsequent installation routine, select **“MP85A Toolkit”** from the drop-down box.

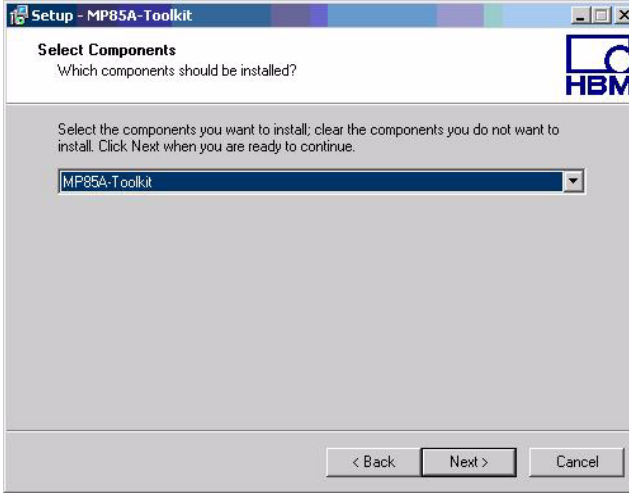


Fig. 6.3 Component selection dialog

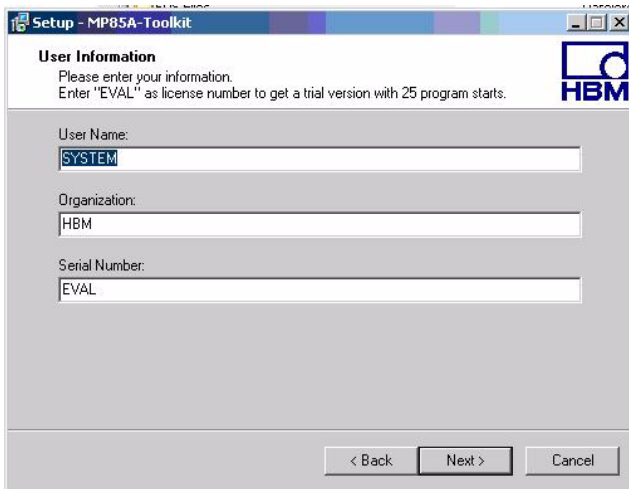


Fig. 6.4 Input dialog for address and license number

In the next dialog to appear, enter the Toolkit license number in “Serial Number” and click “Next” to complete the licensing procedure.

6.3 Licensing INDUSTRYmonitor, EASYmonitor and Toolkit applications you have created yourself

The runtime license procedure is the same after "MP85A Runtime" is selected.

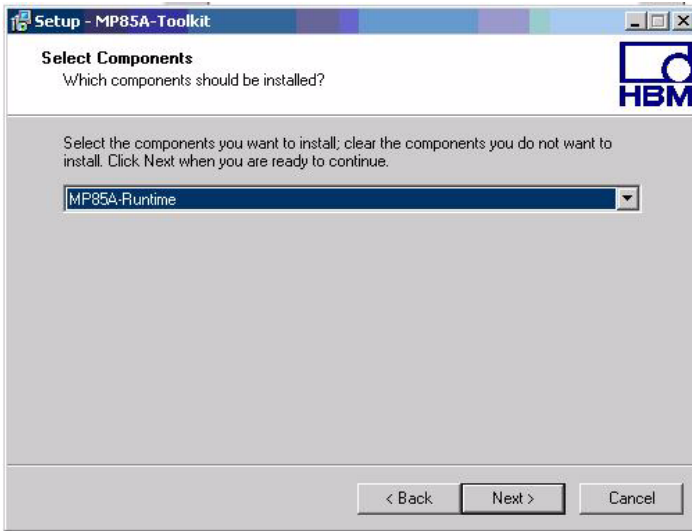


Fig. 6.5 Component selection dialog



Important

*You cannot swap licenses for MP85A Toolkit and MP85A Runtime!
A runtime license is required for every application that is to be installed on a computer.
These include: INDUSTRYmonitor and EASYmonitor.*

7 WORKING WITH THE MP85A TOOLKIT

The MP85A Toolkit provides an extensive program library for creating and processing applications in Microsoft .NET for the MP85A process controller. You can also use the Toolkit to adapt the existing example programs to your production process. It can be started up 25 times without a license. You will require a programming environment in Microsoft Visual Basic 2005 Express or Microsoft Visual C# 2005 Express, for example.

A free version of the programming environment can be downloaded from the Microsoft website and installed.

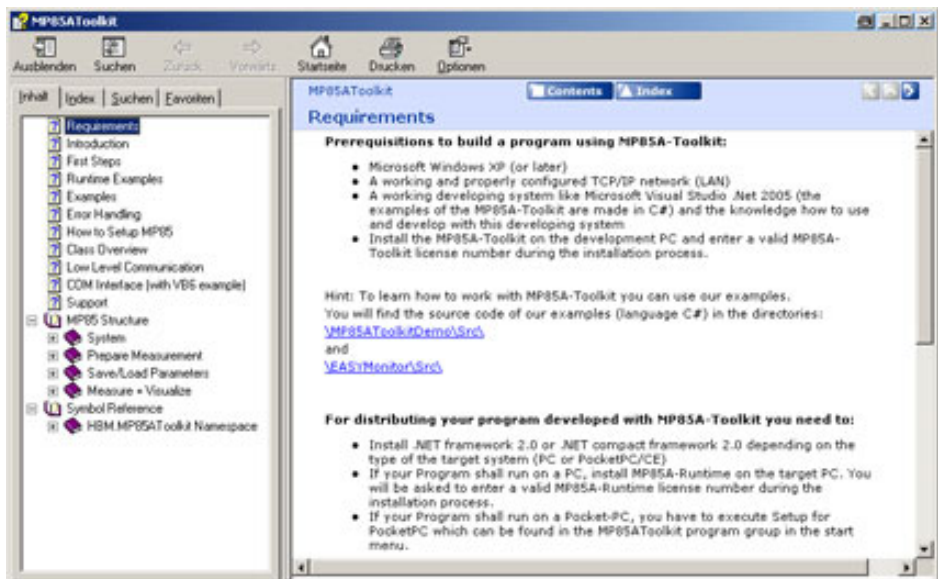
Information

You can find more information, first steps, software structures, etc. in the Toolkit Help, which plays during installation, see Start\Programs\HBM\MP85A Toolkit\MP85A Toolkit Help.

Here you will also find information on transferring and working with the EASYmonitor example application/EASYmonitor mobile for Pocket PC/EASYMonitor CE.

Tip

When you purchase a licensed MP85A Toolkit, you not only get the latest updates, you also have direct phone access to the HBM software experts.



8 UNINSTALLING FASTPRESS SOFTWARE MODULES

To uninstall FASTpress software modules, open the list of installed Windows applications, e.g. via “Settings -> Control Panel -> Software” in the Windows Start menu (may vary depending on your Windows version). Then select the FASTpress Suite installation that you want to uninstall.



Important

Only the files that were saved when the FASTpress software modules was installed will be deleted. The other files that have been created, such as measurement curves and results, will not be removed.

If your installation is not running perfectly, or you have a problem with the FASTpress Suite, you can contact our hotline.



Tip

Please always have your license number to hand, so that we know which version you are using. You will have received the license numbers on an advice note when the software was delivered or, for PLUS Tools, you can find the license numbers in the PME Assistant in the "Program info" item of the "Help" menu.

E-mail support

info@hbkworld.com

Telephone support

Telephone support is available on all working days from 09:00 to 5:00 PM (CET):

+49 (0) 6151 803-0

Extended support can be obtained through a maintenance contract.

Fax support

+49 (0) 6151 803-9100

Firmware and software

You can find the latest device firmware and software at

https://www.hbm.com/en/2654/fastpress-suite-evaluating-and-analyzing-data/?product_type_no=Production%20Process%20Analysis

Seminars

HBM also offers seminars in your company or at our training center. Here you can find out all about the device and software programming. You can find further information at

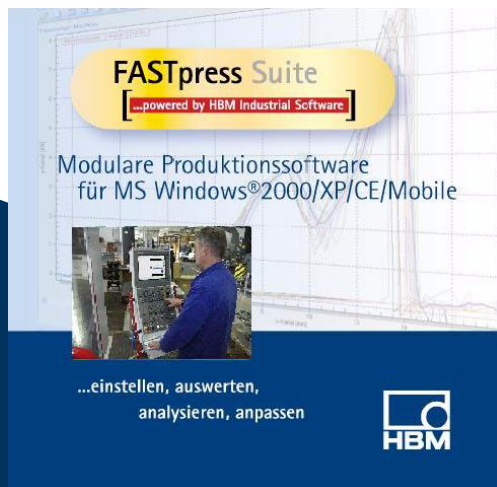
<https://www.hbm.com/en/0224/seminars-trainings-events-tradeshows/>

HBK on the internet

www.hbkworld.com

ENGLISH DEUTSCH

Kurzanleitung



FASTpress Suite

**MP85A(-S), MP85ADP(-S), MP85ADP-PN(-S)
FASTpress (EASYswitch)**

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung	4
1.1	Typographische Konventionen	4
1.2	Lieferumfang	5
2	Systemvoraussetzungen	7
3	Installation	9
3.1	Hinweise zur Installation	9
3.2	Installation von der CD	9
3.3	Hinweise zur Ethernet-Schnittstelle	12
3.4	Hinweise zur USB-Schnittstelle	13
4	Das Wichtigste in fünf Minuten	15
4.1	Wie arbeiten Sie mit den FASTpress-Modulen?	16
4.1.1	Scan-Optionen des PME-Assistenten	16
4.1.2	Die Software PME-Assistent	17
4.1.3	Die Plus-Tools: EASYsetup und EASYteach (nur für MP85A-Prozesskontroller) .. 19	
4.1.4	EASYmonitor	20
4.1.5	EASYmonitor CE	23
4.1.6	Setup for Pocket-PC	25
5	INDUSTRYmonitor	27
5.1	Wie arbeiten Sie mit dem INDUSTRYmonitor?	27
5.2	INDUSTRYmonitor anpassen	31
5.2.1	Namen für die verschiedenen Benutzerebenen festlegen	32
5.2.2	Logo für die Navigationsleiste festlegen	32
5.2.3	Zeit festlegen, nach der der INDUSTRYmonitor auf Benutzerebene 0 (Werker) zurückschaltet	33
5.2.4	Einträge zur Navigationsleiste hinzufügen oder aus ihr entfernen	33
5.2.5	Spezielle Funktionen ausführen	35
5.2.6	Eigene Dialoge ausführen (Plug-ins)	35
5.2.7	Fertige Dialoge	37
5.2.8	Weitere Möglichkeiten zur Anpassung der Benutzeroberfläche	49
6	Lizenzierung	54
6.1	Zusatzmodule EASYsetup / EASYteach freischalten	54
6.2	Lizenzierung des MP85A-Toolkits	55
6.3	Lizenzierung von INDUSTRYmonitor, EASYmonitor und selbst erstellten Toolkit-Applikationen	57

7	Arbeiten mit dem MP85A-Toolkit	58
8	Deinstallation der FASTpress-module	60
9	Technische Unterstützung	61

Wir freuen uns, dass Sie sich für die FASTpress Suite, die leicht zu bedienende Messtechnik-Software von HBM, entschieden haben.

Wir gehen in dieser Bedienungsanleitung davon aus, dass Sie

- sich mit dem von Ihnen verwendeten Betriebssystem auskennen
- wissen, wie Sie Dateien finden und öffnen
- mit der Windows Online-Hilfe umgehen können.



Tipp


Informationen zu Windows können Sie jederzeit über das Menü „Hilfe“ in der Startleiste von Windows erhalten.

Die Versionen MP85A, MP85ADP, MP85ADP-PN, MP85A-S, MP85ADP-S und MP85ADP-PN-S des Prozesskontrollers werden im Folgenden mit MP85A-Prozesskontroller abgekürzt. Falls einzelne Abschnitte nur für eine der Versionen gelten, ist dies entsprechend vermerkt.

1.1 Typographische Konventionen

Um eine eindeutige Kennzeichnung zu erhalten und eine bessere Lesbarkeit zu erreichen, verwenden wir in diesem Handbuch folgende Konventionen:

Symbol	Bedeutung
Hinweis	Diese Kennzeichnung weist auf eine Situation hin, die – wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden – Sachschäden zur Folge <i>haben kann</i> .
Wichtig	Diese Kennzeichnung weist auf <i>wichtige</i> Informationen zum Produkt oder zur Handhabung des Produktes hin.
Tipp	Diese Kennzeichnung weist auf Anwendungstipps oder andere für Sie nützliche Informationen hin.
Information	Diese Kennzeichnung weist auf Informationen zum Produkt oder zur Handhabung des Produktes hin.
<i>Hervorhebung</i> <i>Siehe ...</i>	Kursive Schrift kennzeichnet Hervorhebungen im Text und kennzeichnet Verweise auf Kapitel, Bilder oder externe Dokumente und Dateien.

Symbol	Bedeutung
Gerät -> Neu	Fette Schrift kennzeichnet Menüpunkte sowie Dialog- und Fenstertitel in Programmoberflächen. Pfeile zwischen Menüpunkten kennzeichnen die Reihenfolge, in der Menüs und Untermenüs aufgerufen werden
Messrate	Fett-kursive Schrift kennzeichnet Eingaben und Eingabefelder in Programmoberflächen.
	Dieses Symbol kennzeichnet einen Handlungsschritt.

1.2 Lieferumfang



Wichtig

Die FASTpress Suite System CD enthält die komplette Sammlung aller aktuellen Softwarekomponenten und Zusatzmodule, die für die PME-Module MP01, MP30(DP), MP55(DP), MP60(DP), MP70DP, MP85A(-S), MP85ADP(-S) und MP85ADP-PN(-S) verfügbar sind.

Die Basisversionen der Softwaremodule sind kostenfrei und zeitlich uneingeschränkt nutzbar. Die Zusatzmodule werden bei der Installation ebenfalls installiert und sind 25 Mal aufrufbar und nutzbar. Danach benötigen Sie eine Lizenznummer von HBM.

Die Softwaremodule sind auf Zielsystemen einsetzbar, die eines der Microsoft Betriebssysteme ab Windows® XP (inklusive Windows® 10) verwenden. Dazu gehören:

PME-SETUP

Basisversion der Einstell- und Parametriersoftware für die Geräte MP01, MP30(DP), MP55(DP), MP60(DP), MP70DP (uneingeschränkt nutzbar)

PME-ASSISTENT

Basisversion der Einstell-, Parametrier- und Visualisierungssoftware für den Prozesskontroller M85A, MP85ADP und MP85ADP-PN FASTpress sowie MP85A-S, MP85ADP-S und MP85ADP-PN-S EASYswitch (uneingeschränkt nutzbar).

PLUS-TOOLS

Für den PME-Assistenten der MP85A-Prozesskontroller gibt es die Plus-Tools. Das sind die Zusatzmodule EASYsetup (Benutzerverwaltung) und EASYteach (statische Prozesskontrolle). Die Module können 25 Mal lizenzfrei gestartet werden.

MP85A-TOOLKIT

Zusatzmodul Programmierbibliothek zur schnellen und effizienten Entwicklung eigener Applikationen mittels Microsoft®.NET-Technologie für die MP85A-Prozesskontroller (kann 25 Mal lizenzfrei gestartet werden).

MP85A-RUNTIME

Runtime-Lizenz, um die Toolkit-Applikation für den MP85A-Prozesskontroller und die Programme (INDUSTRYmonitor, EASYmonitor) auf einem Zielrechner ohne zeitliche Begrenzung zu betreiben.

INDUSTRYmonitor

Komfortable Software für den Produktionsbetrieb zur Visualisierung von bis zu 4 Prozessen gleichzeitig auf dem Bildschirm. Die Software ist speziell für den Betrieb auf Touch-Panels entwickelt und erlaubt neben der Visualisierung auch zahlreiche Funktionen zur Parametrierung und Bedienung der MP85A- Prozesskontroller. Die Betriebsicherheit und Prozessdatenspeicherung wird durch eine Benutzerverwaltung gewährleistet. Die Auswahl kann aus max. 12 im Netzwerk betriebenen Geräten erfolgen (kann 25 Mal lizenzfrei gestartet werden).

EASYmonitor

Produktionsnahe Beispiel-Applikation für den MP85A-Prozesskontroller (kann 25 Mal lizenzfrei gestartet werden).

EASYmonitor CE

Produktionsnahe Beispiel-Applikation für den MP85A-Prozesskontroller zum Betrieb auf einem Touch-Panel unter dem Microsoft® Betriebssystem Windows®CE (kann 25 Mal lizenzfrei gestartet werden).

EASYmonitor mobile

Beispielapplikation zum Betrieb auf einem PDA oder Pocket-PC unter Windows®Mobile.

2 SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Für den Betrieb der FASTpress Suite Softwareprodukte sind Mindestvoraussetzungen des Zielrechners / Systems nötig. Für die Module

PME-Assistent, MP85A-Toolkit, PLUS-Tools (EASYsetup, EASYteach), EASYmonitor und INDUSTRYmonitor

gilt:

- Intel Pentium 2 GHz oder gleichwertiger Prozessor
- Windows® XP oder höher
- Microsoft Internet Explorer 6.0 (oder höher)
- Hauptspeicher (RAM)
 - 512 MByte bei Windows® XP
 - 2 GByte ab Windows Vista™
 - 3 GByte ab Windows® 10
- Grafikkarte mit einer Auflösung von 1024 x 768 Pixel
- 20 MByte freier Speicher auf Ihrer Festplatte
 - Das Dateisystem NTFS ist erforderlich, falls Sie viele Prozesse aufzeichnen und dadurch bei einer Prüfung mehr als 65.000 Dateien auf dem PC entstehen können.
- Kartentypen: SD/MC (keine HC); Speicherplatz max. 2 GB; nur Dateiformat FAT16
- Microsoft oder 100% kompatible Maus
- eingerichteter Standarddrucker
- Schnittstelle: Ethernet oder USB-CAN-Schnittstelle von PEAK
- Folgende Schriftarten müssen installiert sein: Arial (TT), Courier, MS Sans Serif, Small Fonts, Tahoma, Times New Roman (TT), Verdana und Wingdings. Die Schriften werden üblicherweise mit Windows® installiert.



Wichtig

Die oben aufgeführten Mindestvoraussetzungen sind ausreichend, wenn Sie nur ein Gerät angeschlossen haben. Falls bei mehreren Geräten auch die Übertragung der Ergebnis- und Kurvendateien zum PC erfolgen soll, müssen Sie entsprechend leistungsfähigere PC-Hardware verwenden.

Hinweise zu Softwaremodulen des MP85A-Prozesskontrollers

- Da die Zusatzsoftwaremodule *MP85A-Toolkit*, *INDUSTRYmonitor* und *EASYmonitor* unter Microsoft®.NET-Technologie arbeiten, ist hier das Microsoft .NET Framework Version 2.0 oder höher nötig. Das Framework ist auf der FASTpress Suite CD enthalten und wird bei Bedarf automatisch mitinstalliert. Es erfordert zur Installation einen zusätzlichen Festplattenspeicher von etwa 250 MB.

- Der Betrieb der Zusatzmodule ist nur über die Ethernet-Schnittstelle möglich.
- Um Messdaten (Messkurven und Ergebnisse) auf Ihrem Zielsystem speichern zu können, müssen Sie über weiteren freien Speicher auf Ihrer Festplatte verfügen. Verwenden Sie als Anhaltswert ca. 3 kByte pro Messkurve für eine Überschlagsrechnung, d. h., bei 600.000 Messkurven werden ca. 2 GByte benötigt.
- Um im laufenden Prozess Kurven und Prozessdaten zu speichern, muss die Speicherung im MP85A aktiviert sein. Eine der Applikationen PME-Assistent, EASYmonitor oder INDUSTRYmonitor muss auf dem Zielsystem gestartet sein.

EASYmonitor CE

Auf einem Bedienterminal (z. B. Siemens OP270 o. Ä.), empfiehlt HBM folgende Mindestvoraussetzungen:

- ARM Prozessor \geq 400 MHz (oder gleichwertiger Prozessor)
- Windows® CE 5.0 oder höher
- Installiertes Microsoft .NET Compact Framework 2.0
- Freier Hauptspeicher (RAM): > 10 MByte
- Grafik mit einer Auflösung von 640 x 480 Pixel
- 2 MByte freien Programmspeicher (Flash oder Festplatte)
- Ethernetschnittstelle (10 oder 100 MBit/s)
- Ausreichend Festspeicher zum Speichern der Daten

EASYmonitor mobile

auf einem PDA oder Pocket-PC, empfiehlt HBM folgende Mindestvoraussetzungen:

- ARM Prozessor \geq 400 MHz (oder gleichwertiger Prozessor)
- Windows® Mobile 5.0 oder höher
- Installiertes Microsoft .NET Compact Framework 2.0
- Freien Hauptspeicher (RAM): > 10 MByte
- Grafik mit einer Auflösung von min. 320 x 240 Pixel (OVGA)
- 2 MByte freien Programmspeicher (Flash oder Festplatte)
- WLAN (WiFi)

3.1 Hinweise zur Installation



Wichtig

Lassen Sie sich für die Installation Administrator-Rechte geben und führen Sie die Installation aus. Starten Sie anschließend den PC neu.

Für den Betrieb der Geräte MP01, MP30(DP), MP55(DP), MP60(DP), MP70DP und MP85A (alle Varianten) mit dem PME-Setup-Assistenten mittels des PEAK USB-zu-CAN-Adapters wird der Treiber installiert und eingerichtet. Der Treiber befindet sich nach der Installation im Windows-Systemverzeichnis SYSTEM32. Falls bei der Installation des Treibers für den USB-Adapter unter Windows® die Warnung erscheint, dass es sich um einen nicht von Microsoft signierten bzw. zertifizierten Treiber handelt, können Sie die Installation trotzdem fortsetzen. Der Treiber ist von HBM getestet und wird nur für die HBM-Geräte aktiviert. Er beeinflusst keine anderen Systemeinstellungen (siehe auch Abschnitt 3.4 „Hinweise zur USB-Schnittstelle“, Seite 13).



Information

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe des PME-Assistenten.

3.2 Installation von der CD

Bitte legen Sie die CD in Ihr Laufwerk ein. In der Standardkonfiguration öffnet Windows automatisch die CD, und es erscheint das Startfenster, in dem Sie die Sprache der zu installierenden Version der FASTpress Suite Softwaremodule wählen können.

Welcome... Willkommen... Bienvenu...



PME System CD

Installation / Infos / Tools

german / deutsch / allemand

english / englisch / anglais

french / französisch / francais



Abb. 3.1 Startbildschirm nach Ausführen von SETUP.EXE



Tipp

Sie können die Installation jederzeit abbrechen. Wir empfehlen, alle bereits geöffneten Programme zu schließen.

Sollten Sie die Autostartfunktion von Windows deaktiviert haben, so suchen Sie bitte die Datei SETUP.EXE im Hauptverzeichnis der CD und doppelklicken Sie auf das zugehörige Symbol, um das Startfenster zu erhalten.

Wählen Sie den zu installierenden Programmteil oder lassen sich zur technischen Dokumentation weiterleiten. Ist Ihr Rechner mit dem Internet verbunden, können Sie sich auch direkt auf das HBM Internetportal der Fertigungsüberwachung oder die HBM-Downloadseite mit der neuesten PME-Gerätefirmware verbinden lassen.

Bitte wählen Sie:



INDUSTRYmonitor installieren

PME Assistent installieren

MP85A-Toolkit / -Runtime installieren

PME-Dokumentation

Firmware-Update-Programm installieren

Support-Tools

HBM-Support

Zurück

Beenden

Abb. 3.2 Installationsbildschirm der FASTpress Suite Software Module



Tipp

Mit der Auswahl „**INDUSTRYmonitor installieren**“ wird die komfortable Produktionssoftware installiert. Es können bis zu 12 MP85A-Prozesskontroller an einem Rechner mit gleichzeitiger Darstellung von 4 Prozessen betrieben werden. Zum zeitlich unbegrenzten Betrieb ist eine Runtime-Lizenz nötig (siehe Kapitel 7 „Arbeiten mit dem MP85A-Toolkit“, Seite 58).

Mit der Auswahl „**PME Assistent installieren**“ wird die Einstell- und Visualisierungssoftware für die PME-Geräte installiert. Zusätzlich werden für den MP85A die PLUS-Tools (EASYsetup und EASYteach) im Demomodus installiert. (Zum Freischalten der Module siehe Kapitel 6.1 „Zusatzmodule EASYsetup / EASYteach freischalten“, Seite 54.)

Sollte das .NET Framework 2.0 oder höher noch nicht auf dem Zielrechner vorhanden sein, wird es automatisch mitinstalliert.

Mit der Auswahl „**MP85A-Toolkit / -Runtime installieren**“ werden alle Zusatzmodule für den MP85A-Prozesskontroller installiert:

- **MP85A-Toolkit** (Programmierbibliothek zum Erstellen von Applikationen für den MP85A-Prozesskontroller)
- **EASYmonitor** (Beispielapplikation zur Visualisierung eines Prozesses)

- **EASYmonitor CE** (Beispielapplikation zum Betrieb auf einem Bedienterminal unter Windows®CE 5.0 und höher)
- **Setup for Pocket-PC** (Startet die Übertragung der EASYmonitor mobile Beispielapplikation zu einem verbundenen PDA oder Pocket-PC. Zur Übertragung muss Microsoft® ActiveSync® 4.2 oder höher auf dem Zielrechner installiert sein (ist auf der FASTpress Suite CD enthalten)
- **MP85A-Runtime** (Runtime-Lizenz zur zeitlich uneingeschränkten Nutzung aller Toolkit Beispielapplikationen) wie INDUSTRYmonitor oder EASYmonitor (zum Freischalten der Module *siehe Kapitel 6 „Lizenzierung“, Seite 54*)
Mit der Auswahl „**Firmware-Update-Programm installieren**“ wird das **Hilfsprogramm PME-Update** zum Aktualisieren der PME-Geräte mit der neuesten Firmware installiert. Weitere Hilfe finden Sie in der Online-Hilfe des Programmes.

Lesen und bestätigen Sie die Lizenzvereinbarungen und geben Sie im nächsten Fenster Benutzerinformationen und das Verzeichnis an, in das die Software installiert werden soll: Bestätigen Sie den vorgeschlagenen Zielordner oder klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie den gewünschten aus. SETUP.EXE legt – falls notwendig – das von Ihnen bestimmte Verzeichnis neu an und kopiert dann alle Dateien dorthin.

Vor dem eigentlichen Kopiervorgang zeigt Ihnen das Installationsprogramm noch eine Zusammenfassung der durchzuführenden Arbeiten, die Sie mit „Weiter“ bestätigen müssen.

3.3 Hinweise zur Ethernet-Schnittstelle

Der MP85A-Prozesskontroller kann über eine geräteinterne Ethernet-Schnittstelle mit den Softwaremodulen kommunizieren.

Die Ethernet-Schnittstelle ist eine Standardschnittstelle von Windows, es können alle Karten verwendet werden, die das jeweilige Betriebssystem unterstützt. Lesen Sie zur Installationsprozedur bitte die Anleitungen der jeweiligen Adapter.



Wichtig

Falls Sie den MP85A-Prozesskontroller über ein Firmen-Ethernet betreiben möchten, sollten Sie unbedingt Ihren System- bzw. Netzwerkadministrator fragen, ob dies möglich ist. Dies betrifft die Belastung des Netzes durch die Datenübertragung zwischen Gerät und PC. Wir empfehlen, ein eigenes Netzwerk nur für die Messgeräte zu verwenden. Ab Firmwareversion 2.20 kann in den MP85A-Prozesscontrollern die Gateway-Adresse des angeschlossenen Host-Rechners eingestellt werden. Damit ist ein Segmentübergreifender Betrieb/Zugriff auf Geräte möglich (Fernzugriff). Die Gateway-Adresse kann am Host-Rechner im Windows-Eingabefenster über „CMD-IPconfig“ angezeigt werden.

Hinweise zum Betrieb in einem Ethernet-Netzwerk

Um Netzwerkprobleme zu vermeiden, sollten Sie vor dem Anschluss an ein Ethernet-Netzwerk folgende Punkte überprüfen:

- Sind die Adressen der angeschlossenen Geräte eindeutig, d. h., gibt es keine doppelten IP-Adressen?
- Besitzt das Netzwerk genügend Reserven für die Übertragung der geplanten Daten oder könnte dadurch die Netzwerklast zu hoch werden?
- Gibt es Teilnehmer, die durch Broadcasts, d. h. Daten, die an alle Teilnehmer geschickt werden, das Netzwerk belasten?

Um eine Störung des Messbetriebs durch andere Netzwerkteilnehmer zu vermeiden, können Sie die Geräte auch in einem separaten Netzwerk betreiben, das von Ihrem Firmennetzwerk getrennt ist. Der Anschluss an das Firmennetzwerk wäre nur dann nötig, wenn von außen auf die Messgeräte selbst zugegriffen werden muss. Falls lediglich der Zugriff auf die erzeugten Daten benötigt wird, können Sie dies auch über einen „dazwischengeschalteten“ PC realisieren, der über seine erste Netzwerkkarte mit den Geräten verbunden ist und mit einer zweiten Netzwerkkarte mit dem Firmennetzwerk.

Sollen die Geräte an das Firmennetzwerk angeschlossen werden, empfehlen wir die Verwendung eines „Managed Switches“, da diese (höherwertigen) Geräte erfahrungsgemäß weniger anfällig für Störungen sind. Das Netzwerk mit den Messgeräten und evtl. in dieses Netz integrierten PCs wird dann über den Switch an das Firmennetz angebunden.

Um eine möglichst weitgehende Trennung zwischen dem Netzwerk mit den Messgeräten und dem restlichen Firmennetz zu erreichen, können Sie auch einen Router verwenden, der die beiden Netze trennt und nur bei Bedarf die Nachrichten zwischen den beiden Netzwerken übermittelt.



Information

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe des PME-Assistenten und der Schnittstellenbeschreibung des MP85A-Prozesskontrollers.

3.4 Hinweise zur USB-Schnittstelle

Alle PME-Geräte können über die geräteinterne CAN-Schnittstelle mit dem PME-Assistenten kommunizieren. Benutzen Sie dazu einen CAN-zu-USB Adapter (z. B. den 1-PMESETUP-USB von HBM).

Die USB-Schnittstelle ist in den Betriebssystemen bereits implementiert. Zusätzlich wird jedoch ein Treiber für jedes Gerät auf dieser Schnittstelle benötigt. Der Anschluss wird nach dem Einstecken des USB-zu-CAN-Adapters von Ihrem PC erkannt (Plug&Play), und Windows fordert die entsprechenden Dateien an. Legen Sie dazu die FASTpress Suite-CD ein.



Tip

Der Treiber wird von Windows für jeden Anschluss (jede Buchse) erneut installiert. Falls Sie über mehrere USB-Anschlüsse verfügen, wird jeweils bei der ersten Verwendung eines Anschlusses der Treiber installiert.

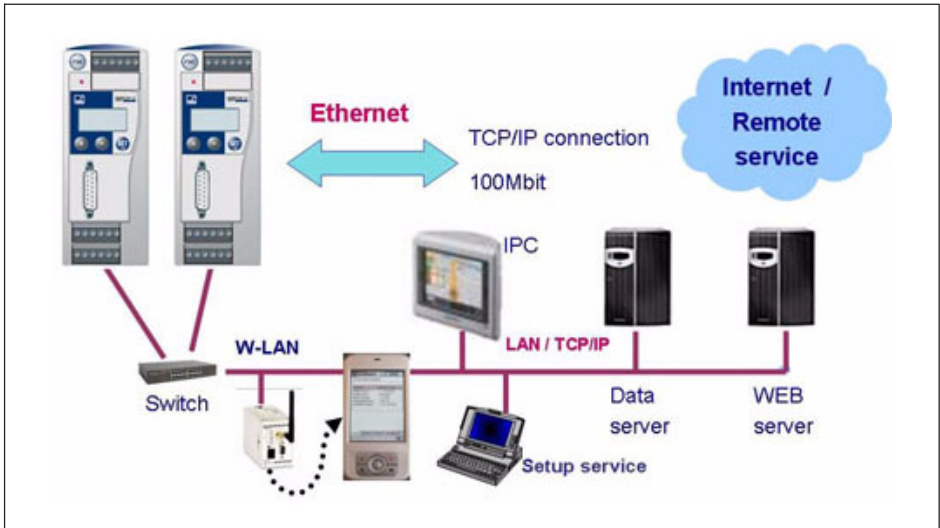


Information

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe des PME-Assistenten.

4 DAS WICHTIGSTE IN FÜNF MINUTEN

FASTpress Suite ist die Messtechniksoftware zu den HBM-Geräten der PME-Familie, mit der Sie vielfältige Mess- und Steuerungsaufgaben schnell und einfach ohne jeden Programmieraufwand erledigen.



Tipp

Verwenden Sie die Dialoge des PME-Assistenten, um die Geräte schnell zu parametrieren und den Messbetrieb zu starten.

Sie können die Software auch ohne Gerät im Modus „Offline“ verwenden und die wichtigsten Einstellungen vorkonfigurieren oder eine vorhandene Einstellungsdatei modifizieren und später in ein anderes Gerät übertragen.

Nutzen Sie die vorhandene Produktionssoftware INDUSTRYmonitor und die Beispielapplikation EASYmonitor für den MP85A-Prozesskontroller zum schnellen Einstieg in Ihre prozessüberwachte Produktion.

Speziell für den Netzwerkbetrieb mit mehreren Geräten wird hier eine erhöhte Geschwindigkeit beim Anzeigen der Messwertkurven und der Datenübertragung erreicht. Pro Prozesskontroller können bis zu 1000 Messprogramme hinterlegt bzw. genutzt werden.

Erzeugen Sie für den MP85A-Prozesskontroller unter Programmierumgebungen von z. B. C#, oder VB.NET eigene Applikationen und binden Sie in Ihr Zielsystem ein, oder nutzen Sie die mitgelieferten Beispiele im Quellcode (EASYmonitor) und passen Sie Ihren Produktionsumfeld an.

Hinweis

Um im laufenden Prozess Kurven und Prozessdaten zu speichern, muss die Speicheroption im MP85A-Prozesskontroller aktiviert sein und eine der Applikationen PME-Assistent, EASYmonitor oder INDUSTRYmonitor muss auf dem Zielsystem gestartet sein. Es darf allerdings immer nur eine Applikation auf den MP85A-Prozesskontroller zugreifen, eine Multi-Master-Fähigkeit ist nicht vorhanden.

Beachten Sie für einen störungsfreien Betrieb

- Verwenden Sie im industriellen Umfeld keinen USB-Anschluss, der lediglich für den Einsatz in Büroumgebungen konzipiert wurde, z. B. den USB-zu-CAN-Adapter von HBM.
- Verwenden Sie für die Netzwerkkomponenten hochwertige Kabel und Geräte, z. B. Managed switches. Störungen, die durch minderwertige Netzwerkkomponenten entstehen, sind nur mit hohem Aufwand erkennbar und verursachen daher unverhältnismäßig hohe Kosten bei der Fehlersuche.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Hardware die Mindestanforderungen der jeweiligen Software erfüllt. Je schneller die zu überwachenden Prozesse und je mehr Daten, z. B. Prozessdaten und Kurven, gespeichert werden sollen, desto schneller muss der PC diese auch verarbeiten können.
- Überprüfen Sie, dass auch unter ungünstigen Bedingungen (heiße Tage) der PC ausreichend belüftet und gekühlt wird.
- Stellen Sie bei wichtigen Daten sicher, dass ein regelmäßiges Backup erfolgt.

4.1 Wie arbeiten Sie mit den FASTpress-Modulen?

Mit den FASTpress Suite-Softwaremodulen können Sie Ihre an den PC angeschlossenen Messgeräte erkennen lassen, die Messkette einrichten und ein oder mehrere Prozesse darstellen und verarbeiten.

4.1.1 Scan-Optionen des PME-Assistenten

Der PME-Assistent meldet sich zunächst mit dem Setup-Fenster, auf dem die Verbindungseinstellungen zu den PME-Geräten festgelegt werden müssen.



Tipp

Die Geräte müssen eingeschaltet und betriebsbereit sein, sonst werden sie nicht gefunden. Lassen Sie nur die Schnittstellen durchsuchen, an denen Sie auch ein Gerät angeschlossen haben.



Abb. 4.1 Start-Fenster des PME-Assistenten

Mit der „Scan“-Schaltfläche können Sie alle am jeweiligen Netzwerk befindlichen Geräte suchen und anzeigen. Ist die Geräteadresse bekannt, können Sie diese auch eingeben und zur Geräteliste hinzufügen.



Information

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe des PME-Assistenten.


4.1.2 Die Software PME-Assistent

Nach dem Verbinden mit den Geräten und dem Start des Parametrier- und Visualisierungsfensters (Schaltfläche „Starten“ im Start-Fenster, siehe Abb. 4.1) werden alle verbundenen PME-Geräte angezeigt.



Abb. 4.2 PME-Assistent mit eingebundenem Hintergrundbild

- Durch Mausklick auf die Einträge der jeweiligen PME-Geräte **MP01**, **MP30(DP)**, **MP55(DP)**, **MP60(DP)** oder **MP70DP** öffnen sich die für das jeweilige Gerät verfügbaren Menüpunkte oder Eingabedialoge.
- Die einzelnen Einstellungen für den **MP85A(DP)**- und **MP85A(DP)-S**-Prozesscontroller erreichen Sie über den Baum im linken Teil des Programmfensters: Alle Haupteinträge

haben ein Pluszeichen und ein Ordnersymbol  vor dem Text. Klicken Sie auf das Pluszeichen, um die Untereinträge zu sehen. Ein Klick auf das Ordnersymbol oder den Text eines Eintrags ohne Pluszeichen ruft den zugehörigen Dialog auf, der Ordner wird dann geöffnet dargestellt.



Tipp

Die Gliederung des Baumes im linken Teil des Programmfensters entspricht der Reihenfolge, in der Sie die Einstellungen im MP85A-Prozesskontroller vornehmen sollten. Es können auch gleichzeitig mehrere MP85A-Prozesskontroller angezeigt werden. Die Sammlung der Einträge kann gespeichert und auch automatisch beim nächsten Programmaufruf wieder angezeigt werden.

Im PME-Assistenten besteht ab Version 3.1.301 die Möglichkeit Informationen im Browserfenster zu zeigen. Dies kann sein ein Bild (jpg), Bewegte Animation (gif), Texte (TXT) oder auch eine Web-Site (HTML).

Die Steuerung erfolgt in der Datei Options.ini. Dazu ist folgender Eintrag nötig (Beispiel):
[MAIN_BACKGROUND_BROWSER] ENABLED=1URL="C:\Programme\HBM\PME-Assistent_D_3.1.301\automotive_034_Assi.JPG

Die Datei Options.ini muss im Hauptverzeichnis des PME-Assistenten liegen. Beim nächsten Start des PME-Assistenten erfolgt die Anzeige der Infos/Bilder.

Sie können die Software PME-Assistent auch ohne Gerät im Modus „Offline“ verwenden und die wichtigsten Einstellungen vorkonfigurieren oder eine vorhandene Einstellungsdatei modifizieren und später in ein anderes Gerät übertragen.



Information

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe des PME-Assistenten.

4.1.3 Die Plus-Tools: EASYsetup und EASYteach (nur für MP85A-Prozesskontroller)



Wichtig

Rufen Sie den Dialog zu den Plus-Tools über das Menü des PME-Assistenten auf. Der Assistent kann dabei auch im Offline-Modus (ohne angeschlossene Geräte) betrieben werden. EASYsetup und EASYteach sind nur mit einem Passwort zugänglich. Ihr Passwort legen Sie beim ersten Aufruf dieses Programmmoduls fest.

Auch für die Testversion, die Sie 25 Mal aufrufen können, ist das Passwort erforderlich. Danach müssen Sie eine Lizenznummer eingeben, um das Programmmodul weiter nutzen zu können. Die Testversion blendet bei gesetztem Profil einen Hinweis auf die fehlende Lizenz beim Start des PME-Assistenten ein. Zum Freischalten der Zusatzmodule siehe Kapitel 6.1 „Zusatzmodule EASYsetup / EASYteach freischalten“, Seite 54.

EASYsetup

Legen Sie über das Modul EASYsetup fest, welche Menüs und Dialoge für den Endanwender zugänglich sind, d. h., welche Zweige des Baumes im linken Fensterbereich des PME-Assistenten angezeigt werden. Diese Einstellung gilt zusätzlich zum Passcode

des MP85A-Prozesskontrollers. Es werden daher nur die hier festgelegten Menüpunkte angezeigt, falls der aktuelle Passcodezustand dies zulässt.



Tipp

Sie können jederzeit ein neues Passwort festlegen (Ändern). Sichern Sie jedoch dieses Passwort, da Sie das Gerät für das Rücksetzen einschicken müssen. Verwenden Sie „In Datei speichern“ bzw. „Aus Datei laden“, falls Sie verschiedene Profile (Aktivierungseinstellungen) verwenden möchten. Das angezeigte Profil wird erst übernommen, wenn Sie auf „Profil aktivieren“ klicken.

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der Plus-Tools.

EASYteach

Das Modul EASYteach hilft Ihnen bei der Auswertung von Messprozessen, der Vorbereitung oder Optimierung von Toleranzfenstereinstellungen oder der Erstellung einer Hüllkurve. Sie können beliebig viele Messkurven laden, der Mittelwert aller Kurven wird automatisch berechnet.

Je nach Arbeitsmodus können Sie dann

- Statistikfenster anzeigen (Min/Max oder Standardabweichung)
- Toleranzfenster generieren
- vorhandene Toleranzfenster mit Hilfe der geladenen Messkurven optimieren
- eine Hüllkurve erzeugen (diese Funktion steht nur über das Modul EASYteach zur Verfügung, der PME-Assistent kann nur ein Toleranzband erzeugen)
- die erzeugten oder vorhandene Toleranzfenster mit weiteren Messkurven überprüfen



Information

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der Plus-Tools.



Tipp

In EASYteach besteht ab Version 1.0.2.0 die Möglichkeit ein benutzerdefiniertes Bild in der Grafik darzustellen.

Es muss das Format BMP und den Namen graphbackground.bmp haben. Die Größe sollte 300x125 Bildpunkte betragen.

Die Datei muss lediglich im Ordner der Datei EASYteach.exe liegen. Beim nächsten Start des EASYteach erfolgt die Anzeige des Bildes.

4.1.4 EASYmonitor

EASYmonitor ist eine praxisnahe Beispielapplikation zur Visualisierung von Produktionsprozessen mit dem MP85A-Prozesskontroller und Toleranzfenstern. Hüllkurven, Tole-

ranzband oder Schalterprüfung werden von diesem Beispielprogramm nicht unterstützt. Die Applikation ist ab Microsoft® Windows® XP lauffähig und für den Betrieb auf einem Touch-Panel optimiert.

Zum Start der Beispielapplikation führen Sie das Programm „EASYmonitor“ aus. Sie finden es nach der Installation unter:

Start \ Programme \ HBM \ MP85A-Toolkit \ MP85A Toolkit Example Programs

Nach dem Programmstart muss die IP-Adressen des angeschlossenen MP85A-Prozesskontrollers in folgendem Dialog eingegeben werden:

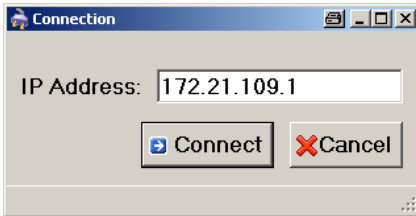


Abb. 4.3 Eingabe der IP-Adresse

Die Applikation kann 25 Mal als Testversion gestartet werden. Danach ist eine Lizenzierung über die kostenpflichtige MP85A-Runtime-Version nötig (siehe Kapitel 6.3, Seite 57).

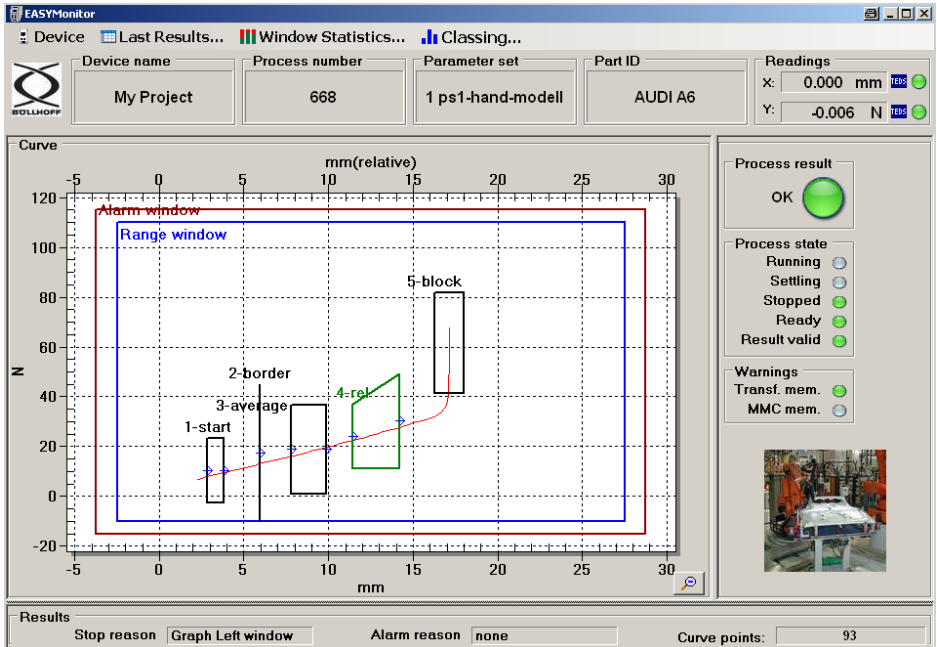


Abb. 4.4 Übersicht EASYmonitor mit eingebundenem Logo und Bild

Neben der Übersicht lassen sich die Detailfenster „Last Results“, „WindowStatistics“ und „Classing“ aufrufen.



Wichtig

Die Schaltfläche „Devices“ ermöglicht die erneute Eingabe der IP-Adresse des angesprochenen Gerätes und die Angabe eines Verzeichnispfad in dem bei eingeschalteter Datensicherung im MP85A-Prozesskontroller die Daten abgespeichert werden.



Tipp

Das Logo (links oben) und das Bild (rechts unten) können einfach selbst eingefügt werden. Es werden zwei Benutzerdefinierte Bilder berücksichtigt und dargestellt. Sie können vom Format .jpg, .png, .ico und .gif sein.

Das erste heißt logo und sollte 55x55 Bildpunkte haben. Das zweite heißt free und sollte 125x125 Bildpunkte haben. Die Dateien in der Ordner mit der Datei EASYmonitor.exe ablegen. Beim nächsten Start von EASYmonitor erfolgt die Anzeige der Bilder.

4.1.5 EASYmonitor CE

EASYmonitor CE ist eine praxisnahe Beispielapplikation zur Visualisierung von Produktionsprozessen mit dem MP85A-Prozesskontroller und Toleranzfenstern. Hüllkurven, Toleranzband oder Schalterprüfung werden von diesem Beispielprogramm nicht unterstützt. Die Applikation ist lauffähig unter Microsoft® Windows® CE 5.0 und höher und für den Betrieb auf einem Touch-Panel optimiert. Übertragen Sie die Installationsdatei auf das Touch-Panel und starten sie dort die Installation durch Doppelklicken der Installationsdatei.



Wichtig

Auf dem Touch-Panel muss zuerst das Microsoft .Net Compact Framework 2.0 oder höher installiert werden. Diese Software ist auch auf der FASTpress-Suite-CD enthalten. Wenden Sie sich ggf. an den Lieferanten des Panels, da es auch Abweichungen des Compact Frameworks zu Microsoft geben kann.

Um die Übertragung der Beispielapplikation auf ein Zielsystem zu starten, kopieren Sie das File „MP85Monitor_CE.CAB“ auf das Zielverzeichnis und starten es mit einem Doppelklick.

Zu Testzwecken kann die Applikation ohne Lizenz gestartet werden. Zum Normalbetrieb ist eine Lizenzierung mit einer kostenpflichtigen MP85A-Runtime Version nötig. Ein Lizenzierungsdialog erscheint bei jedem Start des Programms.

Nach Programmstart müssen die IP-Adressen der angeschlossenen MP85A-Prozesskontroller in folgendem Dialog eingegeben werden:

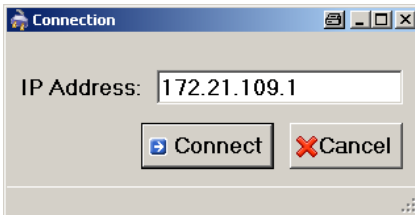


Abb. 4.5 Eingabe der IP-Adresse

- Die Applikation startet 25 Mal. Danach ist eine Lizenzierung über die kostenpflichtige MP85A-Runtime-Version nötig (siehe Kapitel 6.3, Seite 57).



Wichtig

Bei Verwendung eines Siemens-Touch-Panels empfehlen wir, nach der Installation der MP85A-Runtime-Lizenz, die HBM-Software „EASYmonitorCE“ einmal zu schließen und wieder zu öffnen. Damit werden IP-Adresse und Lizenzschlüssel netzausfallsicher im Flash des Panels gespeichert.

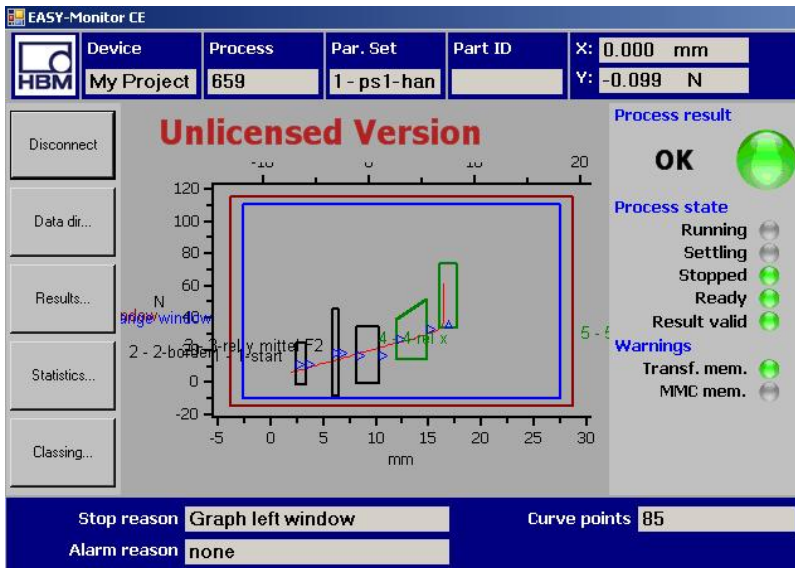


Abb. 4.6 Übersicht EASYmonitor CE

Neben der Übersicht lassen sich die Detailfenster „Last Results“, „WindowStatistics“ und „Classing“ aufrufen.



Tip

Hinter der Schaltfläche „Data dir“ kann ein Verzeichnispfad angegeben werden in dem bei eingeschalteter Datensicherung im MP85A-Prozesskontroller die Daten abgespeichert werden.

„Connect“ ermöglicht die erneute Eingabe der IP-Adresse des angesprochenen Gerätes.

Kommunikationsmöglichkeiten des EASYmonitorCE mit Fremdsoftware

Die interne Dateischnittstelle des EASYmonitorCE erlaubt die Kommunikation mit anderen Programmen, wie z. B. WinCC. Damit können Geräteeinstellungen und Parameterdaten direkt vom MP85A-Prozesskontroller im XML-Dateiformat übertragen oder geändert und zum MP85A-Prozesskontroller rückübertragen werden. Die Steuerung erfolgt über drei Befehle, die im Sekundentakt abgefragt werden:

1. Wird vom EASYmonitorCE im Dateiablageverzeichnis (Voreinstellung: „\Eigene Dokumente“) die Kommandodatei „export.now“ erkannt (diese muss von der Fremdsoftware erstellt werden) werden die aktuellen Einstellungen des MP85A-Prozesskontrollers in einer Datei „export.xml“ im gleichen Ordner gespeichert und die Datei „export.now“ wird gelöscht.

Die Datei „export.xml“ kann nun über die Fremdsoftware geändert werden.

2. Wird vom EASYmonitorCE im Dateiablageverzeichnis die Kommandodatei „import.xml“ erkannt (diese muss von der Fremdsoftware erstellt werden), wird diese in den verbundenen MP85A-Prozesskontroller übertragen und anschließend gelöscht. Danach wird auch die Anzeige im EASYmonitorCE aktualisiert.
3. Befindet sich im Dateiablageverzeichnis eine der Dateien „save_to.1“ bis „save_to.31“ (diese muss von der Fremdsoftware erstellt werden), werden die aktuellen Einstellungen des MP85A-Prozesskontrollers als Parametersatz in den Flashspeicher geschrieben, der als Zahl im Dateinamen enthalten ist. Anschließend wird die Kommandodatei wieder gelöscht.
Das Laden eines Parametersatzes dauert einige Sekunden. In dieser Zeit ist der MP85A-Prozesskontroller nicht messbereit!

4.1.6 Setup for Pocket-PC

Die Steuerung und Visualisierung mit FASTpress kann auch drahtlos über WLAN erfolgen.

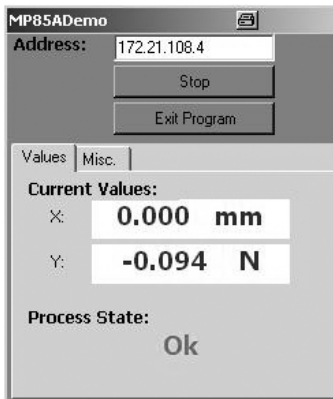


Abb. 4.7 Beispielapplikation für Pocket-PC

Mit der Installation des MP85A-Toolkit wird auch eine Installation zu einem verbundenen PDA oder Pocket-PC mitinstalliert. Zur Übertragung muss Microsoft® ActiveSync® 4.2 oder höher auf dem Zielrechner und Microsoft Compact Framework 2.0 (auf CD) installiert sein. Diese Software ist auch auf der FASTpress Suite CD enthalten.

Um die Übertragung der Beispielapplikation zu starten führen Sie das Programm „Setup for Pocket PC“ aus unter:

Start \ Programme \ HBM \ MP85A-Toolkit \ MP85A Toolkit Example Programs



Wichtig

Soll die Anwendung in einem Firmennetzwerk betrieben werden, empfehlen wir zwecks Einstellungen des verwendeten W-LAN Routers, sich mit dem zuständigen Netzwerk-Administrators in Verbindung zu setzen.

5.1 Wie arbeiten Sie mit dem INDUSTRYmonitor?

Der INDUSTRYmonitor ist eine leistungsstarke Software zum Betrieb in der Produktion. Er ist auf die Bedürfnisse in raucher Industrieumgebung zugeschnitten und wurde speziell zum Betrieb auf Touch-Panels entwickelt. Die Applikation ist ab Microsoft Windows® XP lauffähig.

Es können Produktionsprozesse mit bis zu 12 MP85A-Prozesscontrollern dargestellt und sowohl Prozesskurven als auch Ergebnisse gespeichert werden. Auf dem Bildschirm können bis zu vier Prozesse gleichzeitig dargestellt werden (frei wählbar). Die Software unterstützt alle Funktionen und Bewertungsmöglichkeiten der MP85A-Prozesscontroller einschließlich der Schalter- und Haptikprüfung.

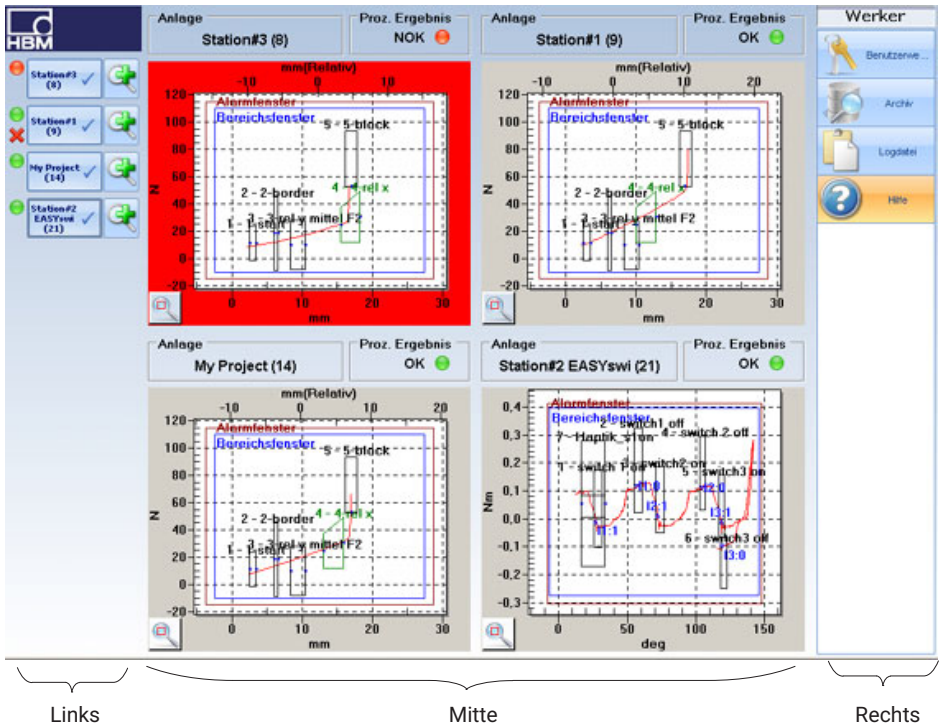



Abb. 5.1 Übersicht INDUSTRYmonitor mit 4 Fertigungsprozessen

Auf der linken Bildschirmseite („Links“ in Abb. 5.1) sind die verbundenen MP85A-Prozesscontroller mit ihrem letzten Prozessergebnis dargestellt.

Öffnen Sie durch Anklicken der -Schaltfläche die Detailansicht des Prozesses, um weitere Informationen wie Prozesskurve und Statusanzeige einzelner MP85A-Prozesskontroller in der Mitte anzuzeigen.

In der Bildschirmmitte („Mitte“ in *Abb. 5.1*) werden die Prozesse und Benutzerdialoge dargestellt. Auf der rechten Bildschirmseite („Rechts“ in *Abb. 5.1*) befindet sich das Menü für den Funktionsaufruf, das dynamisch je nach Benutzer angepasst ist.

Für Eingaben mit Zahlenwerten klappt automatisch eine Bildschirmtastatur bei Berührung des Eingabefeldes auf.

Mit komfortablen Einstellmöglichkeiten der Prozessparameter und einem Benutzermanagement können Sie die Software speziell auf die Bedürfnisse des Anlagenbedieners einstellen.



Tipp

Auf jeder Seite ist eine themenbezogene Hilfe aufrufbar.

In der Benutzerebene **Werker** können keine Einstellungen vorgenommen werden, lediglich Ansicht und Darstellung der Produktionsprozesse und der LOG-Datei ist möglich. In dieser Benutzerebene ist ein Schließen der Software und damit Unterbrechen einer Speicherung auf einem PC unterbunden.

In der Benutzerebene **Einrichter** lassen sich die Optionen der Datensicherung sowie Datenbackups für Parametersätze und Prozessdateien einstellen.

In der Benutzerebene **Superuser** sind alle Einstellmöglichkeiten wie Sensoreinstellungen, Bewertungseinstellungen, Messwerterfassung, Datenreduktion, Passwortvergabe, Parametersatzerstellung, Darstellungsoptionen, Optionen für die LOG-Datei, etc. freigeschaltet.

Nach dem Programmstart müssen einmalig die IP-Geräteadressen der angeschlossenen MP85A-Prozesskontroller im Netzwerk eingegeben werden. Dies erfolgt im Scan-Dialog, der in der Benutzerebene Einrichter oder Superuser zugänglich ist.

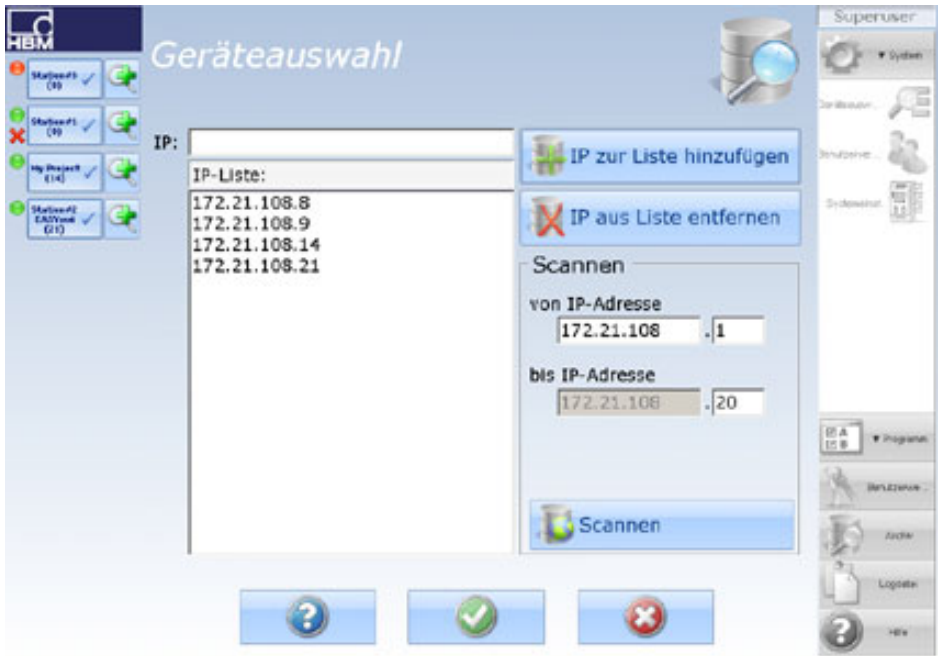


Abb. 5.2 Scan-Dialog

Automatischer Reconnect

MP85A-Prozesskontroller, die nach einem Netzwerkausfall vom INDUSTRYmonitor getrennt wurden, können automatisch wiederverbunden werden. Die Funktion wird über die INI-Datei „ProgramSettings.ini“ im Installationsverzeichnis des INDUSTRYmonitors gesteuert (Voreinstellung: AN). Optional kann für eine einstellbare Zeit ein Meldungsfenster den Verbindungsausfall und die Wiederverbindung anzeigen.



Abb. 5.3 Meldungsfenster bei Ausfall der Verbindung

Folgende Einstellungen sind möglich:

- AUTOCONNECT=1 versucht, die Verbindung wieder herzustellen, AUTOCONNECT=0 deaktiviert diese Option.

- SHOWALARMWINDOW=1 zeigt ein Alarmfenster bei Ausfall und bei erfolgreicher Wiederverbindung, SHOWALARMWINDOW=0 deaktiviert diese Option.
- ALARMWINDOW_DURATION=30 (Voreinstellung) zeigt das Alarmfenster für 30 Sekunden. Geben Sie für andere Zeiten die entsprechende Zahl anstelle der 30 ein.

Mit dem INDUSTRYmonitor werden standardmäßig vier Plug-ins mitgeliefert, die für jeden MP85A-Prozesskontroller einzeln gestartet und betrieben werden können:

1. SDO-Terminal

Mit diesem Plug-in können einzelne Befehle an den MP85A-Prozesskontroller geschickt und empfangen werden. Dies ist bei Inbetriebnahme und Service ein sehr hilfreiches Werkzeug zur Fehlereingrenzung und -behebung. Die Befehle lassen sich in einer Liste im SDO-Terminal speichern und verwalten. Die möglichen Kommandos, mit denen der MP85A-Prozesskontroller arbeitet, sind in der Schnittstellenbeschreibung des Prozesskontrollers aufgeführt.

2. Workpiece-Scanner

Über dieses Plug-in kann eine Werkstückbezeichnung an den MP85A-Prozesskontroller gesendet werden, der dann die Anzeige im PME-Assistent und INDUSTRYmonitor mit dieser Information versieht. Dies kann mit einem Handscanner oder per Hand über die Bildschirmtastatur erfolgen. Werden die Prozessdaten auch gespeichert, wird die Werkstückbezeichnung in den Dateien und den Dateinamen ebenfalls gespeichert und erlaubt so eine eindeutige Rückführbarkeit der Prozessdaten des Produktionsvorgangs.

3. Min./Max. Viewer

Die Spitzenwerte des X- und Y-Kanals können mit diesem Plug-in angezeigt werden und erlauben so eine schnelle Übersicht über die Belastung und den Zustand der Anlage.

4. I-P.M.-Prozessdatenkonvertierung

Mit diesem Plug-in wird ein Dienst gestartet, der im Hintergrund auf dem Zielsystem läuft und die Prozessdaten des MP85A-Prozesskontrollers (Kurven- und Ergebnisdateien) in das I-P.M.-Format konvertiert. Die konvertierten Daten werden in einem Zielverzeichnis abgelegt und können von einer anderen Applikation, z. B. zur Qualitätssicherung, abgeholt und weiterverarbeitet werden. Das I-P.M.-Datenformat legt die Prozessdaten arbeitsschrittorientiert ab und erlaubt so eine qualitative Prozessbewertung.



Tip

Der INDUSTRYmonitor hält weitere hilfreiche Optionen bereit:


- Automatische Synchronisierung aller MP85A-Prozesskontroller mit der Systemzeit der Produktionsanlage.
- Automatisches Wiederverbinden über Ethernet bei unterbrochener Netzwerkverbindung.

- Aufzeichnung aller Systemereignisse und Benutzereinstellungen in einer LOG-Datei.
- Versionserkennung der angeschlossenen MP85A-Prozesskontroller (ggf. mit Hinweis auf Firmwareupdate).
- Automatischer Rücksprung in die Benutzerebene Werker nach 2 min. (Zeit einstellbar).
- Einbinden von Bildern zu jedem geladenen Parametersatz als Hilfe.
- Anzeige der Fehlercodes, die über Profibus von einer Steuerung/SPS an den MP85A-Prozesskontroller gesendet werden (4 Byte Informationen).
- Automatische Generierung von Toleranzband und Toleranzfenstern zur Prozessbewertung.
- Einstellbare Kurvenhistorie der Prozesskurven.
- Prozesskurven- und Ergebnisspeicherung mit werkstückbezogenen Bauteilbezeichnungen (bis 59 Stellen).
- Speicherung der Prozessinformationen in frei wählbaren Unterverzeichnissen oder zeitgesteuert auf PC oder MMC/SD Card.
- Auf jeder Seite ist eine themenbezogene Hilfe aufrufbar.

5.2 INDUSTRYmonitor anpassen

Das Erscheinungsbild und die Funktionalität des INDUSTRYmonitors (IM) werden durch spezielle Konfigurationsdateien (navigation1.txt und navigation2.txt) gesteuert, die sich im Sprachverzeichnis Ihrer INDUSTRYmonitor-Installation befinden (z. B. c:\programme\HBM\INDUSTRYmonitor\de). Diese Dateien bestimmen, wie die Navigationsleiste aussieht, die sich auf der rechten Seite des IM-Programms befindet. Sie können durch Ändern der Navigationsdateien:

- Namen für die verschiedenen Benutzerebenen festlegen: Werker (Benutzerebene 0), Einrichter (Benutzerebene 1), Superuser (Benutzerebene 2) sind die voreingestellten Namen;
- ein Logo festlegen, das oben in der Navigationsleiste angezeigt werden soll;
- eine Rückschaltzeit festlegen, nach der der INDUSTRYmonitor auf Benutzerebene 0 (Werker) zurückschaltet;
- Einträge zur Navigationsleiste hinzufügen oder aus ihr entfernen;
- das Symbol festlegen, das einem Eintrag (Menüpunkt) zugeordnet ist;
- festlegen, welche Einträge (Menüs und damit Dialoge) für Benutzer der jeweiligen Ebene (0, 1, 2) sichtbar (und damit ausführbar) sind;
- Einträge gruppieren;
- spezielle Funktionen ausführen, z. B. Anwendungen starten, zu einer laufenden Anwendung umschalten oder zur Vollbildanzeige umschalten;
- eigene Plug-ins ausführen.

Die Datei navigation1.txt konfiguriert dabei die im Startdialog des INDUSTRYmonitors angezeigte Navigationsleiste. Die Datei navigation2.txt konfiguriert die Navigationsleiste, die nach Betätigen der Schaltfläche „Details“ in den Gerätedetails angezeigt wird ().

5.2.1 Namen für die verschiedenen Benutzerebenen festlegen

In der Voreinstellung haben die Benutzerebenen die Namen Werker, Einrichter und Superuser (Ebenen 0, 1 und 2). Der IM kann bis zu drei Benutzerebenen verwalten, Ebene 0 besitzt die geringsten, Ebene 2 die höchsten Rechte.

Mithilfe der verschiedenen Ebenen werden den einzelnen Benutzergruppen bestimmte Dialoge angezeigt bzw. nicht angezeigt.

Bearbeiten Sie die folgende Zeile in den Dateien navigation1.txt und navigation2.txt, um die den Benutzerebenen zugeordneten Namen festzulegen:

@Levels: Werker, Einrichter, Superuser, ERROR, ERROR

Achten Sie dabei darauf, dass der Befehl „@Levels“ oberhalb der Menüdefinitionen steht. Alle speziellen Tags (Befehle, die mit „@“ beginnen) müssen vor der Definition der Menüpunkte stehen. Beispiel:

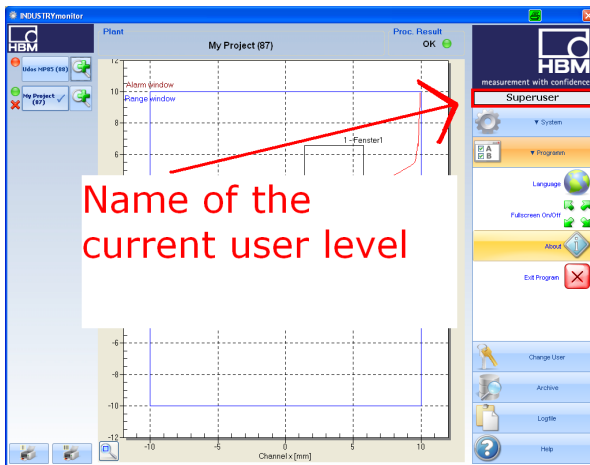


Abb. 5.4 Name für Benutzerebene festlegen

5.2.2 Logo für die Navigationsleiste festlegen

Um ein Logo für die Navigationsleiste oben festzulegen, geben Sie in der folgenden Zeile den Pfad zu ihrem gewünschten Logo ein. Achten Sie darauf, dass es sich um einen relativen Pfad handeln muss, der in dem Verzeichnis beginnt, in der sich diese Datei (navigationX.txt) befindet. Achten Sie außerdem darauf, dass der Befehl „@Logo“ oberhalb der Menüdefinitionen steht. Alle speziellen Tags (Befehle, die mit „@“ beginnen) müssen vor der Definition der Menüpunkte stehen.

Beispiel: @Logo: ..\NaviMenuIcons\logo.png, 256

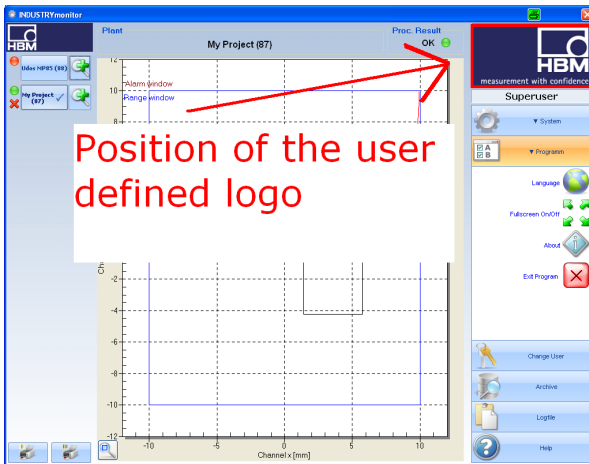


Abb. 5.5 Benutzerdefiniertes Logo

Wenn Sie kein Logo verwenden möchten, kommentieren Sie die Zeile aus. Setzen Sie dazu ein „#“ an den Zeilenanfang.

Der letzte Befehlsparameter (in diesem Fall 256) legt die maximale Höhe des Logos fest. Da die Menügröße anpassbar ist, wird das Logo automatisch auf seine Maximalhöhe skaliert.

5.2.3 Zeit festlegen, nach der der INDUSTRYmonitor auf Benutzerebene 0 (Werker) zurückschaltet

Um sicherzustellen, dass die Benutzerebene 2 (Superuser) auch dann verlassen wird, wenn sich ein entsprechender Benutzer nach Eingabe seiner Einstellungen nicht „abmeldet“, kehrt die Software nach einer bestimmten Zeit ohne Aktivität automatisch zur Ebene 0 (Werker) zurück. Diese Zeit kann mit dem Befehl „@Timeout“ in ms eingegeben werden. Um eine Verfallszeit von 10 Minuten festzulegen, geben Sie Folgendes ein:

```
@Timeout: 600000
```

Wird für Timeout ein kleinerer Wert als Null eingegeben, wird diese Funktion deaktiviert. Beispiel:

```
@Timeout: -1
```

5.2.4 Einträge zur Navigationsleiste hinzufügen oder aus ihr entfernen

Um Einträge in die Navigationsleiste aufzunehmen oder aus ihr zu entfernen, müssen Sie lediglich eine Zeile mit einigen Parametern hinzufügen bzw. löschen oder mit „#“ auskommentieren. Beispiel:

UserLevel,, Change User, ..\NaviMenulcons\keys.png, 0,0

Diese Zeile würde in der Navigationsleiste eine Schaltfläche mit dem Text „Benutzer wechseln“ und daneben ein Symbol mit einigen Schaltflächen anzeigen (Schaltflächen.png).

Wird die Schaltfläche betätigt, sendet die Navigationsleiste ein Ereignis an die INDUSTRYmonitor-Hauptanwendung. Mit diesem Ereignis wird der Parameter „UserLevel“ übergeben.

Empfängt die INDUSTRYmonitor-Hauptanwendung ein solches Ereignis, zeigt sie einen Dialog an, in dem die aktuelle Benutzerebene geändert werden kann. Das *Kapitel 5.2.7 „Fertige Dialoge“*, Seite 37 enthält einen Überblick über die möglichen und unterstützten Parameter (die so genannten ID-Strings). Eine solche Zeile hat folgende allgemeine Syntax:

ID-String, event params, button text, rel. path to the image, user level, navigation level

ID-String: Zeichenkette, die den aufzurufenden Dialog angibt (*siehe Kapitel 5.2.7 „Fertige Dialoge“*, Seite 37).

Mit noch nicht existierenden ID-Strings lassen sich Einträge gruppieren. Solche Gruppierungs-Schaltflächen, hinter denen sich eine Gruppe weiterer Schaltflächen verbirgt, werden durch ein kleines Dreieck vor dem Schaltflächentext angezeigt. Bitte betrachten Sie zum näheren Verständnis dieser Gruppierungsfunktion die vorhandenen Navigationsdateien.

Ereignisparameter: Zusätzliche Parameter, die an die Hauptanwendung gesendet werden - typischerweise zusätzliche Angaben für den Dialog. Dieser Eintrag ist in den meisten Fällen leer. Der Dialog „AssignDeviceSettings“ verwendet Ereignisparameter!

Schaltflächentext: Dieser Text wird auf der Schaltfläche des Navigationsmenüs angezeigt.

Relativer Pfad zur Bilddatei: Dies ist der relative Pfad (relativ zum Speicherort dieser Beschreibungsdatei) zur Datei mit dem Bild, das auf der Schaltfläche angezeigt wird.

Benutzerebene: Benutzerebene, die zur Verwendung dieser Schaltfläche berechtigt ist. Die Schaltfläche wird nicht angezeigt, wenn die aktuelle Benutzerebene (die in der Anwendung einstellbar ist) niedriger ist als dieser Wert. Wenn Sie also beispielsweise hier „2“ eingeben, zeigt die Navigationsleiste diesen Eintrag Benutzern der Ebene 0 und 1 nicht an.

Navigationsebene: Einrückung des Eintrags innerhalb des Navigationsbaums. Mit diesem Parameter lassen sich Einträge gruppieren. Einträge, die unter einer Schaltfläche gruppiert sind, befinden sich auf einer höheren Navigationsebene (einen Wert über der Navigationsebene der Gruppen-Schaltfläche). Beachten Sie zum Verständnis die vorhandenen Navigationsdateien.

5.2.5 Spezielle Funktionen ausführen

Es gibt eine Reihe von ID-Strings, die keine Aufrufdialoge sind. Sie dienen stattdessen dazu, spezielle Funktionen auszuführen, z. B. Anwendungen zu starten, zu einer laufenden Anwendung umzuschalten oder zur Vollbildanzeige umzuschalten.

Spezieller ID-String: Run

Startet ein Programm. Pfad und Programmname werden im Parameter „Ereignisparameter“ übergeben. Beispiel:

Run, c:\windows\clock.avi, Film abspielen, ..\NaviMenuIcons\help.png,0,1

Spezieller ID-String: Activate

Aktiviert ein laufendes Programm (schiebt ein bestimmtes, bereits laufendes Programm in den Vordergrund). Der Titel (innerhalb der Fenstergrenzen angezeigter Text) des Programms wird im Parameter „Ereignisparameter“ übergeben. Beispiel:

Activate, Rechner, Rechner aktivieren, ..\NaviMenuIcons\help.png, 0,1

Spezieller ID-String: Fullscreen

Schaltet die Vollbildanzeige des INDUSTRYmonitor ein bzw. aus. Beispiel:

Fullscreen,„Vollbildanzeige umschalten,.. \NaviMenuIcons\help.png,0,1

5.2.6 Eigene Dialoge ausführen (Plug-ins)

Sie können eigene Dialoge entwickeln. Diese Dialoge werden Plug-ins genannt und können mit Microsoft Visual Studio .NET programmiert werden. Bei der Installation des INDUSTRYmonitor wurde auch eine Reihe beispielhafter Plug-ins (in C# geschrieben) installiert. Verwenden Sie diese als Vorlagen für Ihre eigenen Plug-ins.

Bitte sehen Sie sich eines dieser Plug-in-Projekte an, um zu verstehen, wie Sie eigene Plug-ins schreiben können.

Um ein eigenes Plug-in verwenden zu können, müssen Sie dieses anhand einer der mitgelieferten Vorlagen programmieren und die resultierende ausführbare Datei in das Installationsverzeichnis von INDUSTRYmonitor kopieren. Außerdem müssen Sie natürlich die Datei „navigationX.txt“ anpassen.

Plug-ins lassen sich im Wesentlichen auf zwei Arten verwenden.

Eingebetteter Modus

Das Plug-in wird innerhalb des INDUSTRYmonitor angezeigt. Es funktioniert wie jeder andere „integrierte“ Dialog, besitzt volle Kontrolle über alle relevanten Objekte des IM und wird geschlossen, wenn eine der Schaltflächen „OK“ oder „Abbrechen“ betätigt wird.

Beispielzeile für die Verwendung eines Plug-in in diesem Modus:

PluginEmbedded,HBMINDUSTRYMonitorPlugin1.exe,Plugin1,..\\NaviMenulcons\\Plug-in.png, 0, 0

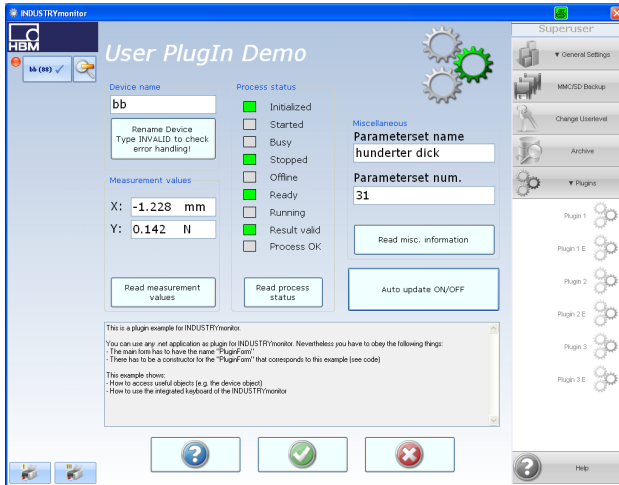


Abb. 5.6 Standardansicht des Plug-ins

Eigenständiger Modus

Das Plug-in sieht in diesem Fall wie eine „normale“ Anwendung aus, besitzt aber volle Kontrolle über alle relevanten Objekte des INDUSTRYmonitors! Außerdem wird links unten eine Schaltfläche angezeigt. Das Plug-in lässt sich mit dieser Schaltfläche minimieren ohne es zu beenden, so dass es parallel zum INDUSTRYmonitor läuft.

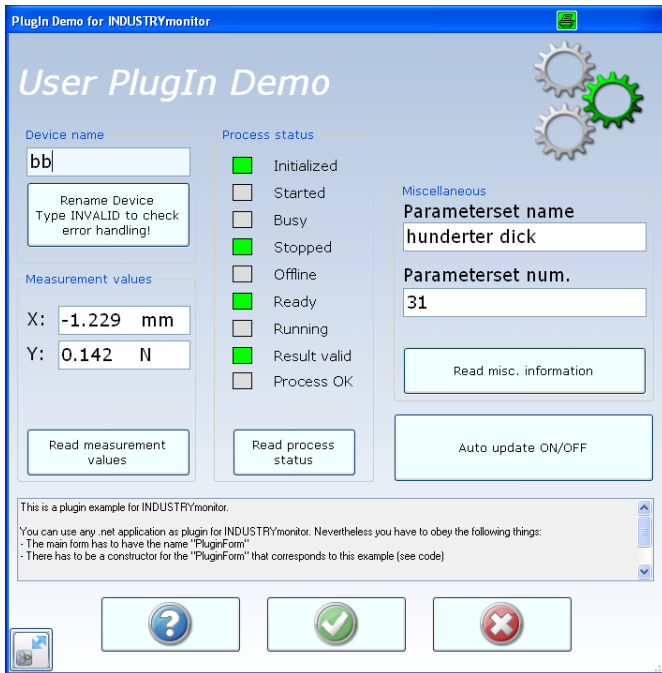


Abb. 5.7 Ansicht des Plug-ins im eigenständigen Modus

Beispielzeile für die Verwendung eines Plug-ins in diesem Modus:

Plugin,HBMINDUSTRYMonitorPlugin1.exe,Plugin1,..\NaviMenuIcons\Plugin.png,0,0

5.2.7 Fertige Dialoge

Sie können eine Reihe vorgefertigter Dialoge nutzen. Um festzulegen, welcher Dialog beim Betätigen einer Schaltfläche in der Navigationsleiste (rechte Seite des INDUSTRYmonitor) angezeigt wird, müssen Sie die ID-Strings in den Navigationsdateien (navigation1.txt und navigation2.txt) anpassen. Der folgende Überblick zeigt alle unterstützten ID-Strings und ihre jeweiligen Dialoge.

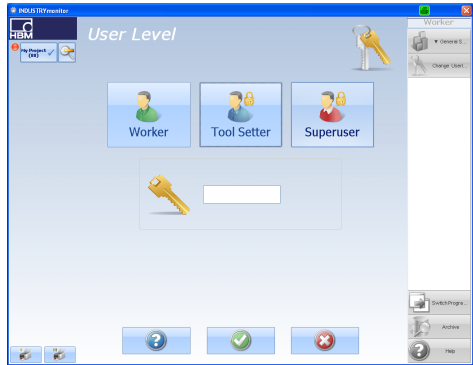
Dialoge für allgemeine Programmeinstellungen

ID-String

Dialog

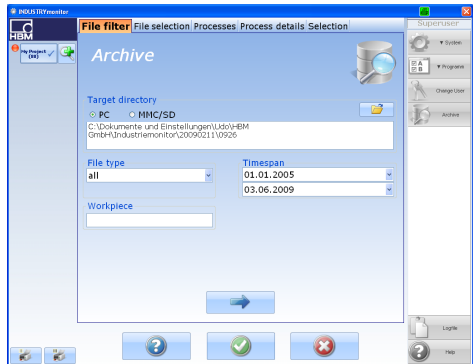
UserLevel

Ändert die Benutzerebene. Je nach gerade eingestellter Benutzerebene werden in der Navigationsleiste (rechte Seite) unterschiedliche Einträge angezeigt.



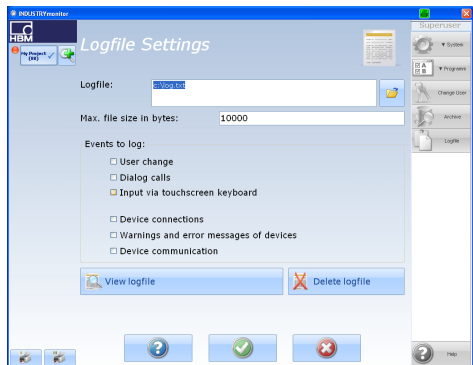
Archive

Blättert und sucht in aufgezeichneten Prozessdateien.



LogfileSettings

Richtet die Aufzeichnung von Benutzeraktivitäten, Gerätekommunikation usw. ein, zeigt die Logbuchdatei an oder löscht sie.



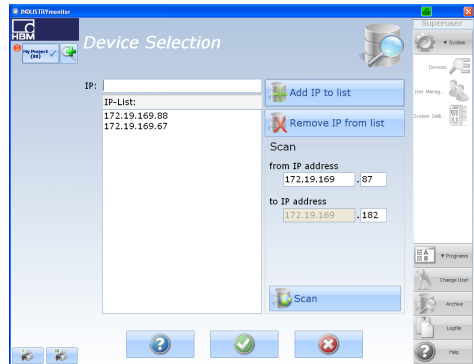
Help, Help1

Zeigt die Hilfe für allgemeine Funktionen (Help1) oder Geräte-details (Help) an.



DeviceSelection

Fügt Geräte hinzu oder entfernt sie.



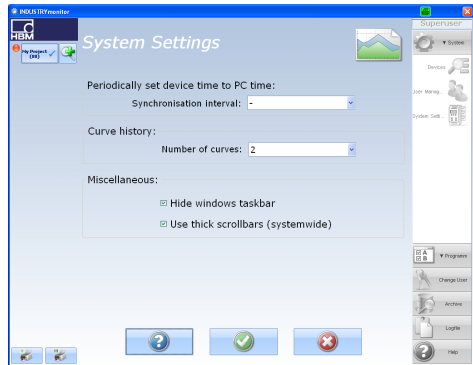
UserManagement

Richtet Passwörter für die Benutzer-ebenen 1 und 2 ein.



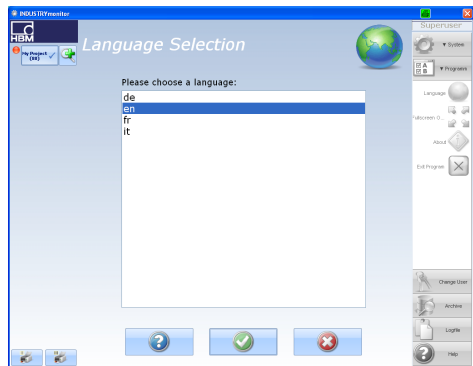
SystemSettings

Richtet das Synchronisationsintervall und eine Reihe anderer Systemeinstellungen ein, z. B. Taskleisten-Einstellungen oder eine fingerfreundliche Breite der Bildlaufleiste.



LanguageSelection

Stellt die Sprache der Programmoberfläche ein. Zur Aktivierung wird der IM nach Rückfrage neu gestartet.



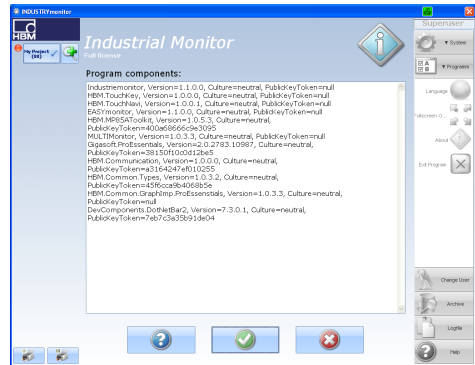
Fullscreen

Schaltet die Darstellung in den Vollbildmodus und zurück.

Dies ist kein Dialog, sondern lediglich ein Befehl.

About

Zeigt die Versionen der verwendeten dll-Dateien an.

**End**

Beendet die Anwendung INDUSTRY-monitor.

Dies ist kein Dialog, sondern lediglich ein Befehl.

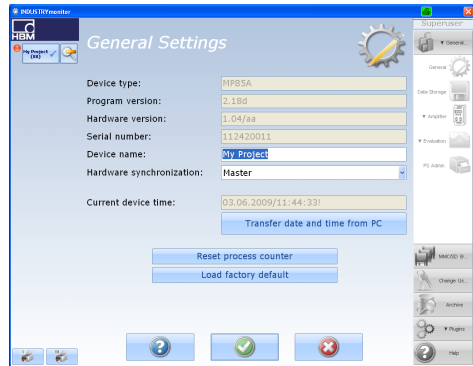
Dialoge für gerätespezifische Einstellungen

ID-String

Dialog

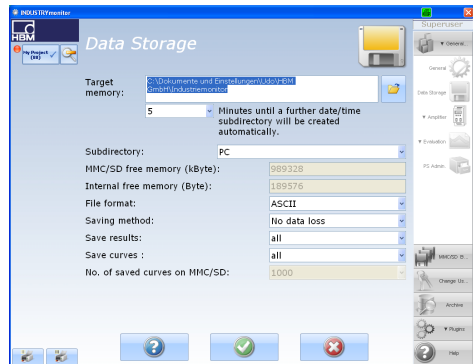
GeneralSettings

Richtet allgemeine gerätespezifische Einstellungen ein, z. B. den Gerätenamen, Datum und Uhrzeit des Geräts usw.



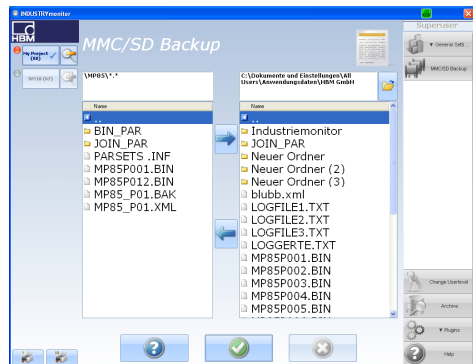
DataStorage

Richtet Parameter für die Datenspeicherung ein, z. B. das Verzeichnis für die Datenspeicherung, welche Daten zu speichern sind, welches Format zu verwenden ist usw.



MMC/SDBackup

Sichert Dateien auf MMC/SD Card oder PC und stellt sie von dort wieder her.



AssignDeviceSettings

Speichert, lädt oder löscht Parameter-sätze von MMC/SD Card, Flash oder PC.

Dieser Dialog unterstützt auch Ereignisparameter (DevicePermissions).

Die Zeichenkette DevicePermissons regelt den Zugriff auf bzw. die Anzeige von drei Registerkarten (MMC/SD Card, Flash, PC).

Die einzelnen Registerkarten können wie folgt konfiguriert werden:

“A” - steht für alle Rechte. Der Benutzer kann Dateien auf das Gerät schreiben und von dort lesen.

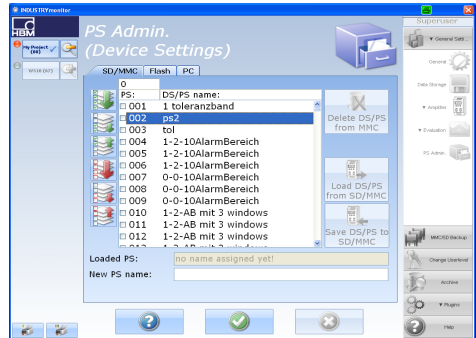
“R” - steht für ausschließliches Leserecht. Der Benutzer kann nur Dateien lesen!

“W” - steht für ausschließliches Schreibrecht. Der Benutzer kann nur Dateien schreiben!

“N” - steht für keine Rechte. Die Registerkarte wird dem Benutzer nicht angezeigt.

SensorSettings

Richtet Sensoreinstellungen ein, z. B. Typ des Messgrößenaufnehmers, Einheit, Messbereich usw.



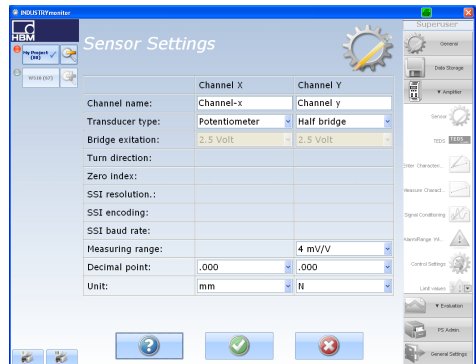
Beispiele:

NNA - Der Benutzer sieht nur die Registerkarte PC und kann Dateien vom PC lesen und dort abspeichern.

RNN - Nur die Registerkarte MMC/SD Card wird angezeigt. Der Benutzer kann nur Dateien von MMC/SD Card lesen (kein Schreibzugriff).

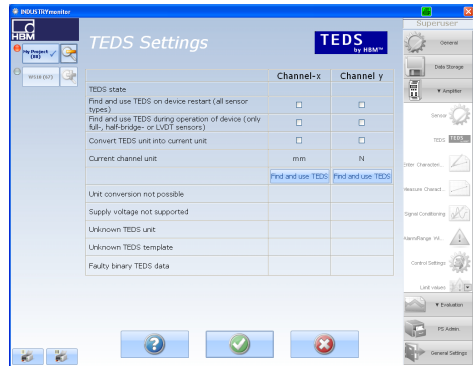
NWN - Nur die Registerkarte Flash wird angezeigt. Der Benutzer kann nur Einstellungen auf Flash schreiben.

AAA - Alle Registerkarten werden angezeigt. Der Benutzer kann auf alle Geräte schreiben und von allen Geräten lesen.



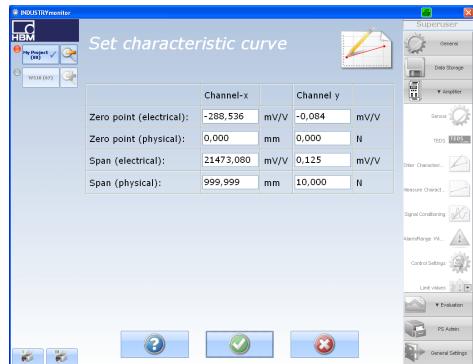
TEDS

Richtet TEDS-Einstellungen ein, z. B. „Find and use TEDS“ oder prüft den TEDS-Status.



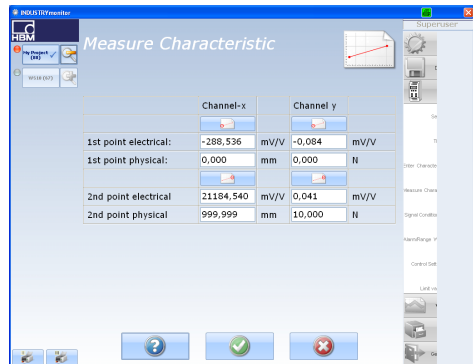
SetCharacteristicCurve

Richtet Nullpunkt und Bereich der Kanäle manuell ein.



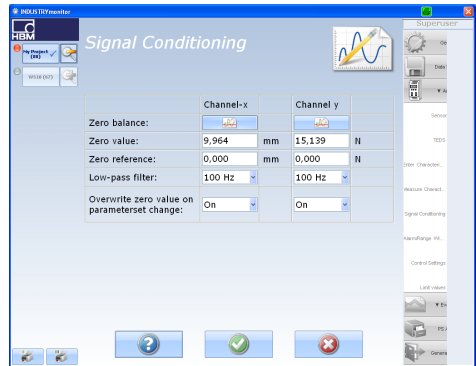
MeasureCharacteristicCurve

Richtet eine Kennlinie manuell oder durch Messung der aktuellen Werte der angeschlossenen Sensoren ein.



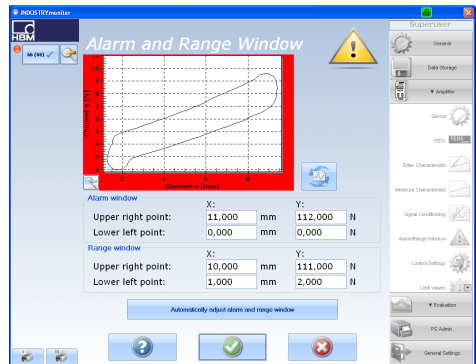
SignalConditioning

Ändert den Nullwert oder Filterfrequenzen.



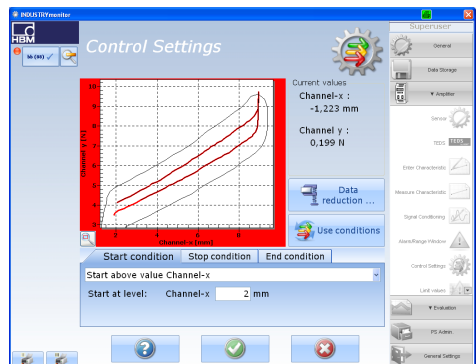
AlarmAndRangeWindow

Stellt Alarm- und Bereichsfenster ein.



ControlSettings

Richtet Start-, Stopp- und Endebedingung des Prozesses ein und legt die Datenreduktion für Kurvenpunkte fest.



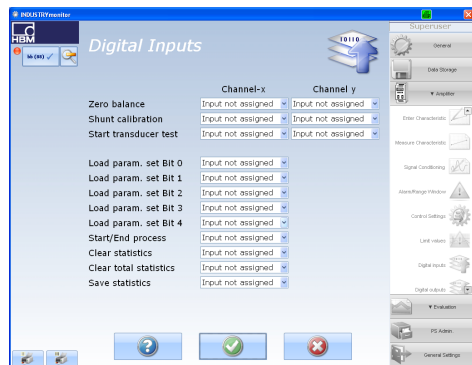
LimitValues

Stellt für die einzelnen Kanäle Grenzwerte mit Schaltrichtung, Schaltpegel und Hysterese ein.



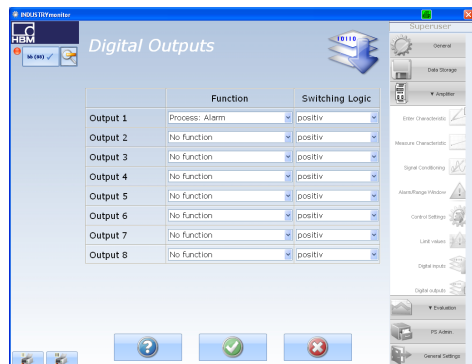
DigitalInputs

Ordnet verschiedenen geräte-spezifischen Funktionen Digital-Eingänge zu.



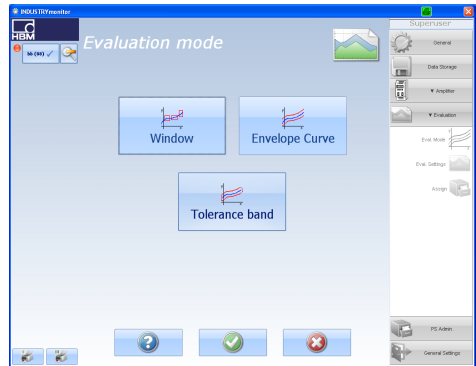
DigitalOutputs

Ordnet verschiedenen Statusinformationen des Systems Digital-Ausgänge zu.



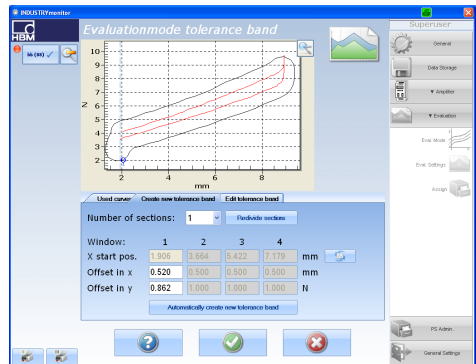
EvaluationMode

Wählt einen Bewertungsmodus (Fenster, Hüllkurve oder Toleranzband) für die Bewertung von Messwerten.



EvaluationSettings

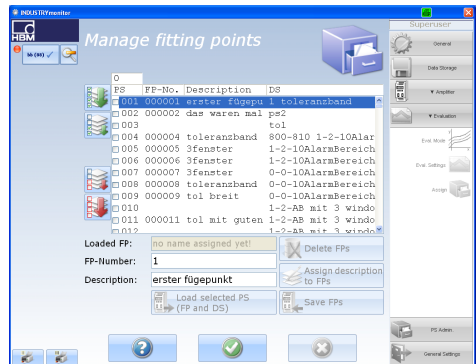
Je nach eingestelltem Bewertungsmodus werden unterschiedliche Dialoge angezeigt, mit denen sich die Einstellungen für Fenster, Hüllkurve oder Toleranzband vornehmen lassen.



ManageFittingPoints

Neben den Sensoreinstellungen in Parametersätzen lassen sich auch aktuelle Auswertungseinstellungen in vordefinierten Parametersätzen speichern.

Hinweis: In diesem Fall werden nur die aktuellen Auswertungseinstellungen zusammen mit einem vorhandenen Parametersatz gespeichert.

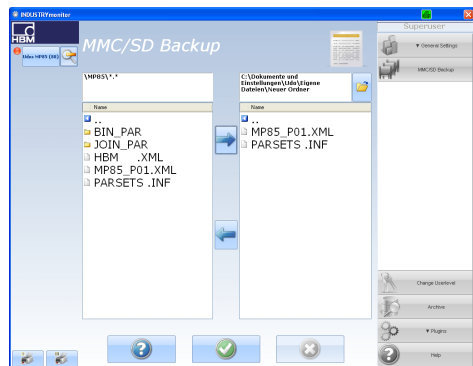
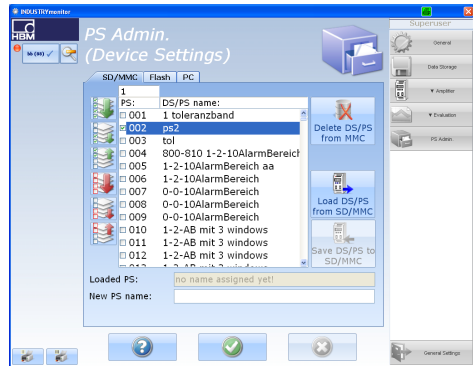


AssignDeviceSettings

Mit diesem Dialog lassen sich Parametersätze verwalten. Der Dialog kann mithilfe eines Ereignisparameters verändert werden, der die Rechte hinsichtlich der Anzeige von Registerkarten (MMC/SD Card, Flash, PC) und hinsichtlich des Speicherns, Schreibens und Löschsens von Parametersätzen regelt. Bitte entnehmen Sie die Einzelheiten zu diesem Dialog der Navigationsdatei.

MMC/SDBackup

Mit diesem Dialog lassen sich Parametersätze sichern und wieder herstellen.



Beispiele für benutzerdefinierte Dialoge (Plug-ins)

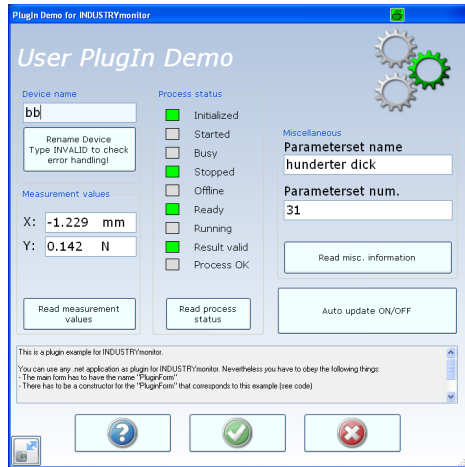
Neben den oben genannten, integrierten Dialogen können Sie auch eigene - von Ihnen selbst erstellte - Dialoge (Plug-ins) verwenden. Sie können diese Dialoge als eigenständige oder eingebettete Dialoge anzeigen lassen.

ID-String Dialog

Plug-in

Ruft benutzerdefinierte Dialoge (Plug-ins) als Anwendungen „im Fenster“ auf (außerhalb des INDUSTRYmonitors). Diese Dialoge laufen parallel zum INDUSTRYmonitor.

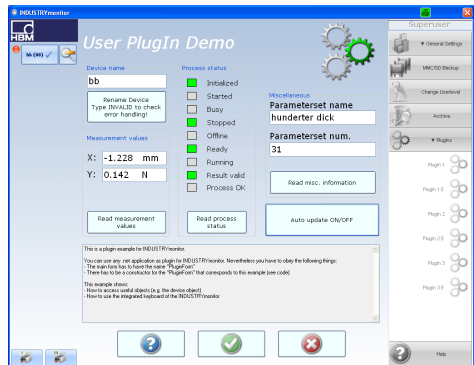
Sie legen den aufzurufenden Dialog fest, indem Sie den Dateinamen des Plug-ins als Ereignisparameter übergeben.



Plug-in Embedded

Ruft benutzerdefinierte Dialoge (Plug-ins) als in den INDUSTRYmonitor eingebettete Dialoge auf.

Sie legen den aufzurufenden Dialog fest, indem Sie den Dateinamen des Plug-ins als Ereignisparameter übergeben.

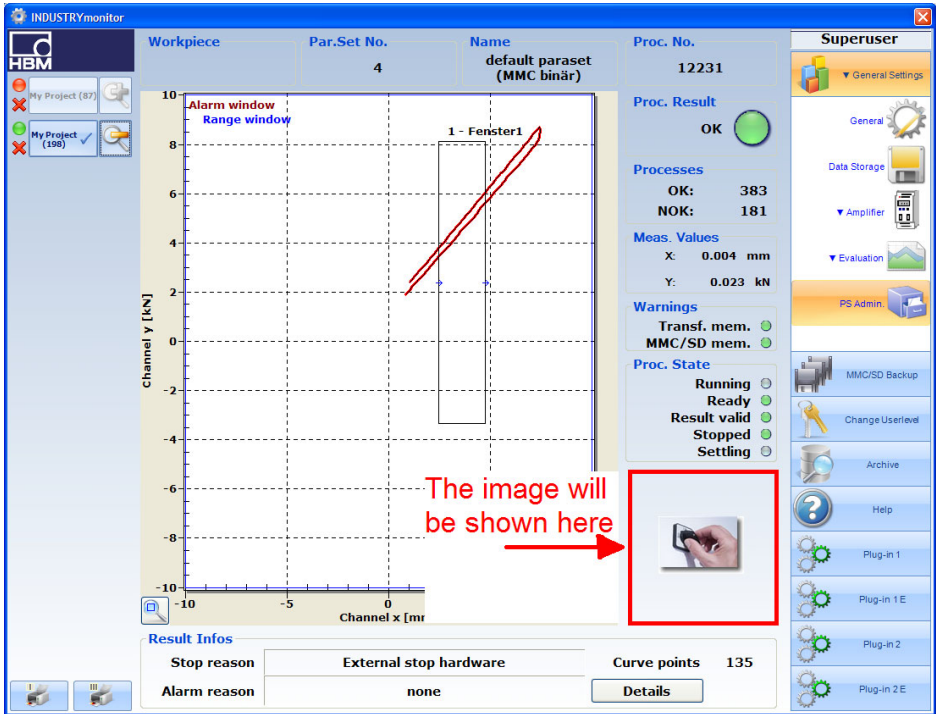


5.2.8 Weitere Möglichkeiten zur Anpassung der Benutzeroberfläche

Bild pro Parametersatz anzeigen

Um den jeweils geladenen Parametersätzen Bilder zuzuweisen und anzuzeigen, kopieren Sie die gewünschten Bilder einfach in das Unterverzeichnis „ProcessImages“ und benennen Sie sie entsprechend den zugehörigen Parametersätzen. Nur Bilder im PNG-Format können verarbeitet werden!

Von nun an sucht der INDUSTRYmonitor bei jedem Laden eines Parametersatzes von MMC/SD Card nach einem Bild, dessen Name dem des aktuellen Parametersatzes entspricht. Das Bild wird dann an der dafür vorgesehenen Stelle in der Detailansicht des INDUSTRYmonitor angezeigt (siehe Beispiel unten).



Kopfzeileninformationen / Ansicht anpassen

Die angezeigten Informationen und Daten der Kopfzeile in der mittleren Spalte des Bildschirms (in Abb. 5.9: Plant, FP, Name und Proc. No. für die Detailansicht) können individuell angepasst werden. Die Vorgaben gelten für die Anzeige aller MP85A-Prozesskontroller.

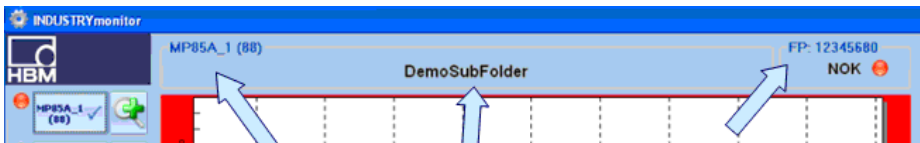


Abb. 5.8 Kopfzeileninformation in der normalen Ansicht

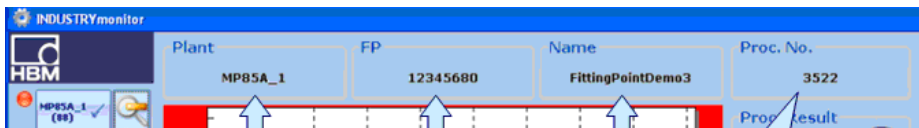


Abb. 5.9 Kopfzeileninformation in der Detailansicht

Die Datei CustomizedControlTexts.ini legt fest, welche Informationen angezeigt werden. Je nach Sprache der Programmoberfläche wird die Datei aus dem der Sprache entsprechenden Unterverzeichnis geladen, z. B. das Verzeichnis it für die italienische Version. Die Datei CustomizedControlTexts.ini im Installationsverzeichnis wird nur verwendet, falls keine sprachspezifische Datei gefunden wird.

Die Datei enthält zu Beginn einen Kommentar zur Erläuterung der Syntax. Die einzelnen Einträge werden mit einem Text in eckigen Klammern eingeleitet, z. B. [EASYMONITOR_Control0], dann folgen die Einstellungen. Die einzelnen Einstellungen werden durch ein Schlüsselwort eingeleitet, gefolgt von einem Gleichheitszeichen und den (optionalen) Angaben zum Schlüssel.

Bei der Konfiguration wird in die zwei Anzeigemodi unterschieden: Übersichtsanzeige oder Anzeige der erweiterten Informationen.

Übersichtsanzeige (siehe auch Abb. 5.8)

Die Kopfzeile besteht hier aus zwei Abschnitten, Sie können den linken Abschnitt und die Überschrift des rechten Abschnittes konfigurieren. Der Inhalt des rechten Abschnittes ist immer das Prozessergebnis, diese Anzeige ist nicht konfigurierbar. Der linke Abschnitt wird mit den beiden Einträgen [SMALLMONITOR_Control0] und [SMALLMONITOR_Control1] beschrieben. Die beiden Einträge bestimmen Überschrift und Inhalt des linken Abschnitts. [SMALLMONITOR_Control2] bestimmt die Überschrift des rechten Abschnitts.

Anzeige der erweiterten Informationen (Detailansicht, siehe Abb. 5.9)

Die Kopfzeile besteht hier aus vier Abschnitten, jeder Abschnitt enthält einen Text für die Überschrift und den Inhalt. Ganz links wird der erste Abschnitt mit den beiden Einträgen [EASYMONITOR_Control0] und [EASYMONITOR_Control1] beschrieben. Die beiden Einträge bestimmen Überschrift und Inhalt dieses Abschnitts. [EASYMONITOR_Control2] und [EASYMONITOR_Control3] bestimmen Überschrift und Inhalt des zweiten Abschnitts usw.

Konfiguration einer Überschrift

- Erste Zeile: sie enthält nach dem Schlüsselwort **Text=** die Kennung **@TEXT** (es wird ein statischer Text angezeigt) und, getrennt durch ein Komma, den Text selbst.
- Zweite Zeile: sie enthält das Schlüsselwort **Format=** und könnte zusätzlichen Text enthalten. In diesem Fall müssen Sie **{0}** als Platzhalter für den in der ersten Zeile angege-

benen Text verwenden und den zusätzliche Text vor oder hinter **{0}** schreiben. Andernfalls benötigen Sie keinen Eintrag hinter **Format=**.

- Dritte Zeile: sie enthält das Schlüsselwort **UpdateType=** und die Angaben zum Zeitpunkt der Darstellung. Da eine Überschrift nicht geändert wird, entfällt die Angabe.

Konfiguration eines Inhaltsfeldes

- Erste Zeile: sie enthält das Schlüsselwort **Text=** und die Kennung, was angezeigt werden soll. Gegebenenfalls sind weitere Parameter nötig, z. B. bei **@TEXT** oder **@SDO**, siehe unten: *Mögliche Kennungen und ihre Parameter*.
- Zweite Zeile: sie enthält das Schlüsselwort **Format=**, den Platzhalter **{0}** für den Inhalt und (optional) zusätzlichen Text. Schreiben Sie den zusätzliche Text vor oder hinter **{0}**. Die Angabe des Platzhalters **{0}** ist hier immer erforderlich.
- Dritte Zeile: sie enthält das Schlüsselwort **UpdateType=** und die Angaben zum Zeitpunkt der Darstellung, siehe unten: *Mögliche Darstellungszeitpunkte*.

Mögliche Kennungen und ihre Parameter

@PSNUMBER: Parametersatznummer, es sind keine weiteren Parameter notwendig.

@FPNUMBER: Fügepunktnummer, es sind keine weiteren Parameter notwendig.

@DEVICENAME: Gerätename, es sind keine weiteren Parameter notwendig.

@PSNAME: Parametersatzname, es sind keine weiteren Parameter notwendig.

@PROCNUMBER: Prozessnummer, es sind keine weiteren Parameter notwendig.

@FPNAME: Fügepunktname, es sind keine weiteren Parameter notwendig.

@WORKPIECENAME Werkstückbezeichnung, es sind keine weiteren Parameter notwendig.

@WORKPIECEFOLDER Name für das gewählte Unterverzeichnis des Speicherverzeichnisses (Datensicherung), es sind keine weiteren Parameter notwendig.

@TEXT: beliebiger Text, der darzustellende Text wird durch ein Komma getrennt hinter der Kennung angegeben.

@SDO: schickt ein SDO an die Anlage und stellt das Ergebnis dar. Hier sind mehrere Parameter erforderlich, die durch Kommata voneinander getrennt werden: der SDO-Index in hexadezimaler Schreibweise, der SDO-Subindex in dezimaler Schreibweise und das Format des SDOs. (Das Format des auszugebenden Wertes wird mit der zweiten Zeile **Format=** festgelegt.) Zulässige Formatangaben sind **STRING**, **INT8**, **INT16**, **INT32** und **FLOAT**.



Wichtig

Fügestellen stehen nicht in allen Versionen des INDUSTRYmonitors zur Verfügung.

Mögliche Darstellungszeitpunkte

Sie können einen oder mehrere durch Komma getrennte Zeitpunkte angeben, zu denen die gewünschte Information dargestellt werden soll.

ONTIMER: die Information wird ca. alle 100 ms angezeigt bzw. aufgefrischt.

ONPSCHANGED: die Information wird beim Ändern des Parametersatzes aufgefrischt.

ONPROCESSCOMPLETED: die Information wird beim Übergang in den Status **Prozess: Fertig** aufgefrischt.

ONPROCESSRUNNING: die Information wird beim Übergang in den Status **Prozess: Läuft** aufgefrischt.

ONPROCESSSTARTED: die Information wird beim Übergang in den Status **Prozess: Gestartet** aufgefrischt.

ONPROCESSMISSED: die Information wird aufgefrischt, wenn das Programm feststellt, dass ein Prozess nicht vom PC erfasst wurde, d. h. dass der Prozesszähler um zwei hochgezählt wurde. Dies kann z. B. auftreten, wenn der PC durch andere Aktionen oder Programme blockiert wurde und keine neuen Daten holen konnte. In der Regel werden alle 100 ms neue Daten von der Anlage geholt.

6 LIZENZIERUNG

6.1 Zusatzmodule EASYsetup / EASYteach freischalten

Die **PLUS-Tools: EASYsetup und EASYteach** wurden bereits bei der Installation des PME-Assistenten mit installiert. Beim ersten Aufrufen der EASYsetup- oder EASYteach-Funktion erscheint ein Dialogfeld. Tragen Sie im Feld „LizenzNr.“ Ihre Lizenznummer ein und aktivieren damit die Software.

Möchten Sie nachträglich die Lizenzierung durchführen, wählen Sie den Menüpunkt „Programm-Info“ im Menü „Hilfe“.

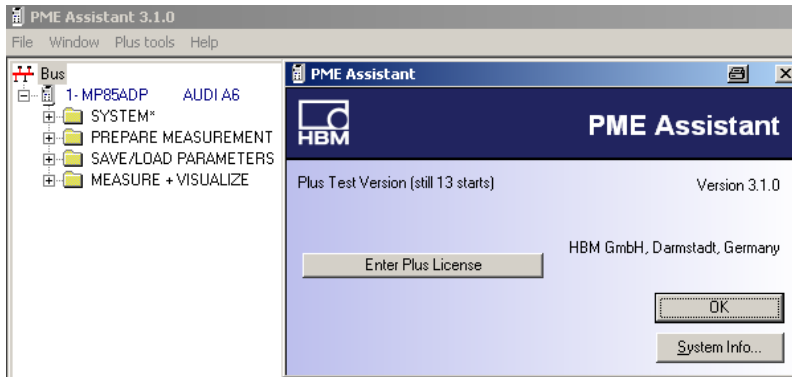


Abb. 6.1 Infofenster des PME-Assistenten

Öffnen Sie das Eingabefeld mit der Schaltfläche „Lizenznummer eintragen“.

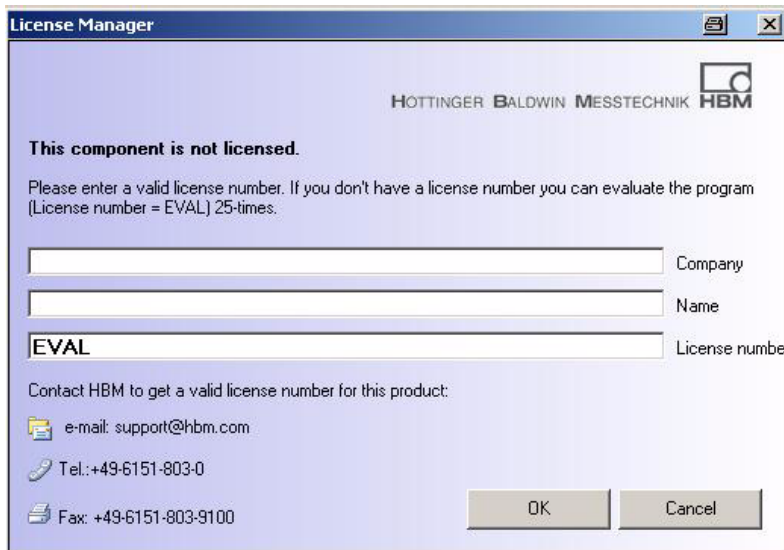


Abb. 6.2 Eingabedialog des Lizenzmanagers

Geben Sie hier Ihre gültige Lizenznummer ein und bestätigen mit „OK“.

6.2 Lizenzierung des MP85A-Toolkits

Beim *ersten Start* des Installationsprogramms müssen Sie Ihren Namen und Ihre Firma eingeben. Falls Sie keine Seriennummer angeben, werden die Zusatzmodule im *Evaluierungsmodus* installiert (maximal 25 Starts möglich).

Um den MP85A-Toolkit zu lizenzieren, muss das Installationsprogramm erneut gestartet werden und die Schaltfläche „**MP85A-Toolkit / -Runtime installieren**“ betätigt werden.

In der anschließenden Installationsroutine muss „**MP85A-Toolkit**“ im Drop-Down-Feld ausgewählt werden.

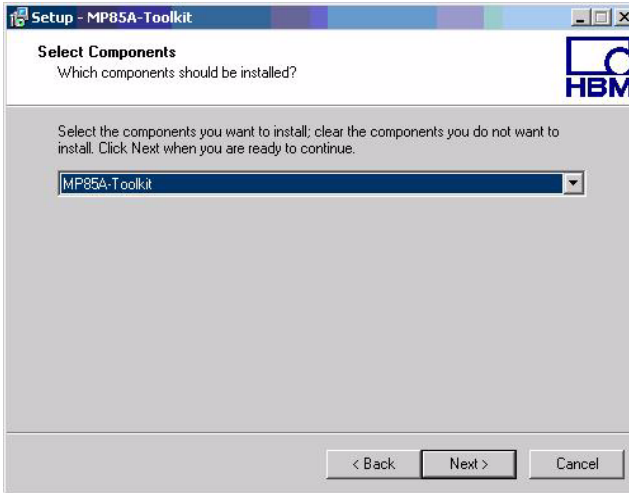


Abb. 6.3 Dialog Komponentenauswahl

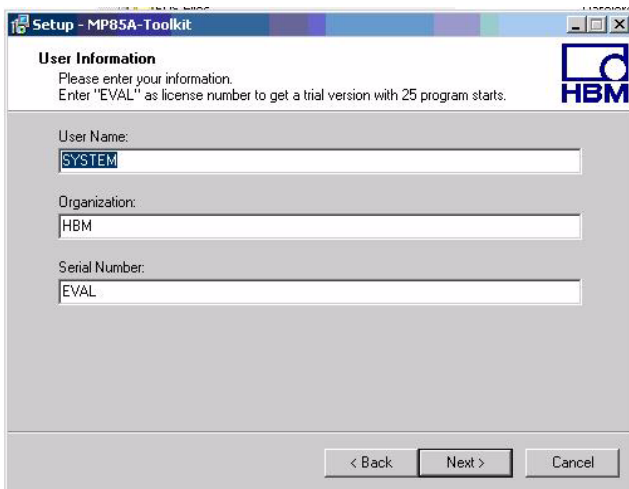


Abb. 6.4 Eingabedialog für Adresse und Lizenznummer

Im nächsten Dialog wird im Feld „Serial Number“ die Toolkit-Lizenznummer eingetragen und mit der Schaltfläche „Next“ die Lizenzierung abgeschlossen.

6.3 Lizenzierung von INDUSTRYmonitor, EASYmonitor und selbst erstellten Toolkit-Applikationen

Die Lizenzierung für eine Runtime-Lizenz erfolgt analog nach Auswahl „MP85A-Runtime“.

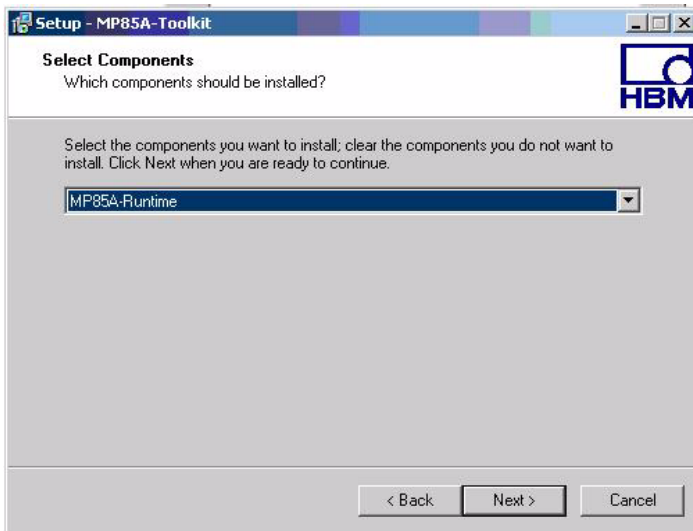


Abb. 6.5 Dialog Komponentenauswahl



Wichtig

Die Lizenzen für MP85A-TOOLKIT und MP85A-Runtime können nicht getauscht werden! Für jede Applikation, die auf einem Rechner installiert werden soll, ist eine Runtime-Lizenz erforderlich. Dazu gehören: INDUSTRYmonitor und EASYmonitor.

7 ARBEITEN MIT DEM MP85A-TOOLKIT

Der MP85A-Toolkit bietet eine umfangreiche Programmbibliothek zu Erstellung und Bearbeitung von Applikationen in Microsoft .NET Technologie für den MP85A-Prozesskontroller. Nutzen Sie den Toolkit auch zum Anpassen der vorhandenen Beispielprogramme an Ihren Produktionsprozess. Er kann 25 Mal lizenzfrei gestartet werden. Voraussetzung ist eine Programmierumgebung unter z. B. Microsoft Visual Basic 2005 Express oder Microsoft Visual C# 2005 Express.

Eine kostenlose Version der Programmierumgebung kann auf der WebSite von Microsoft heruntergeladen und installiert werden.



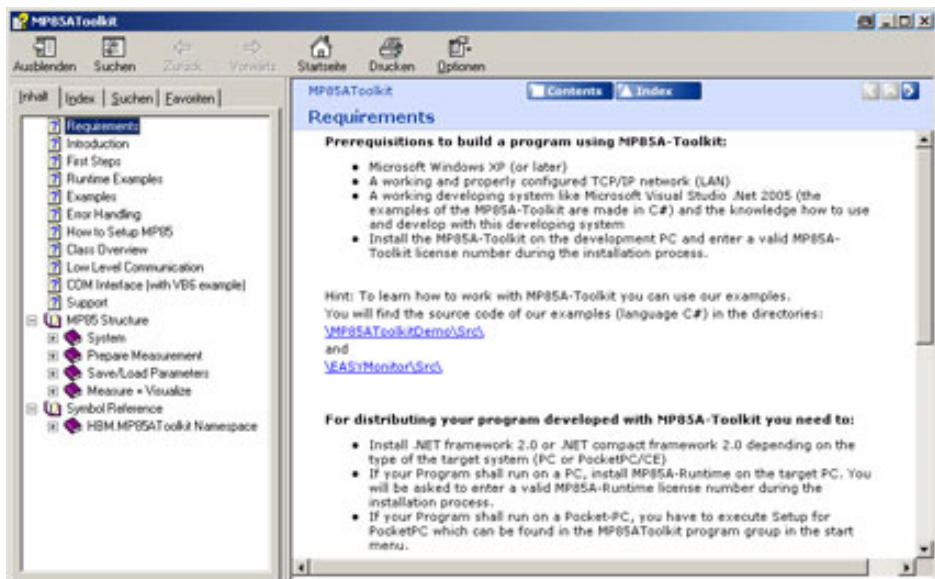
Information

Weitere Informationen, erste Schritte, Software-Strukturen, etc. finden Sie in der Hilfe zum Toolkit die bei der Installation mit aufgespielt wird, siehe Start \ Programme \ HBM \ MP85A-Toolkit \ MP85A Toolkit Help. Hier finden Sie auch Hinweise zum Übertragen und Arbeiten mit den Beispielapplikation EASYmonitor / EASYmonitor mobile for Pocket PC / EASYmonitor CE.



Tipp

Beim Erwerb eines lizenzierten MP85A-Toolkit erhalten Sie neben den neuesten Updates auch den direkten telefonischen Zugriff zu den HBM-Software-Experten.



8 DEINSTALLATION DER FASTPRESS-MODULE

Zur Deinstallation der FASTpress Softwaremodule öffnen Sie bitte die Liste der installierten Windows-Anwendungen, z. B. über „**Einstellungen** -> **Systemsteuerung** -> **Software**“ im Startmenü von Windows (abhängig von der verwendeten Windows-Version). Wählen Sie dort dann die Installation der FASTpress Suite aus, die Sie deinstallieren möchten.



Wichtig

Es werden nur die bei der Installation der FASTpress Softwaremodule angelegten Dateien gelöscht. Andere entstandene Dateien, z.B. Messkurven und Ergebnisse, werden nicht entfernt.

9 TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Sollte die Installation nicht einwandfrei ablaufen oder sollten Sie ein Problem mit der FASTpress Suite haben, so können Sie sich an unsere Hotline wenden.



Tip

Bitte halten Sie in jedem Fall Ihre Lizenznummern griffbereit, damit wir wissen, welche Version Sie verwenden. Die Lizenznummern wurden Ihnen entweder bei Lieferung der Software auf einem Begleitschreiben mitgeteilt oder wird - bei den PLUS-Tools - im PME-Assistenten im Menü „Hilfe“ unter dem Menüpunkt „Programm-Info“ angezeigt.

E-Mail-Unterstützung

info@hbkworld.com

Telefon-Unterstützung

Die telefonische Unterstützung ist von 9:00 bis 17:00 Uhr (MEZ) an allen Werktagen verfügbar:

+49 (0) 6151 803-0

Eine erweiterte Unterstützung ist über einen Wartungsvertrag erhältlich.

Fax-Unterstützung

+49 (0) 6151 803-9100

Firmware und Software

Die jeweilige neueste Gerätefirmware und Software finden Sie unter

https://www.hbm.com/de/2654/fastpress-suite-evaluating-and-analyzing-data/?product_type_no=FASTpress%20Suite:%20HMI-Software%20f%C3%BCr%20die%20Produktionskontrolle

Seminare

HBM bietet auch Seminare vor Ort bei Ihnen oder in unserem Trainingscenter an. Dort erfahren Sie alles über die Geräte und die Software-Programmierung. Weitere Informationen finden Sie auf <https://www.hbm.com/de/0224/seminare-trainings-events-messen/>

HBK im Internet

www.hbkworld.com

