

app: Automation Plug & Play

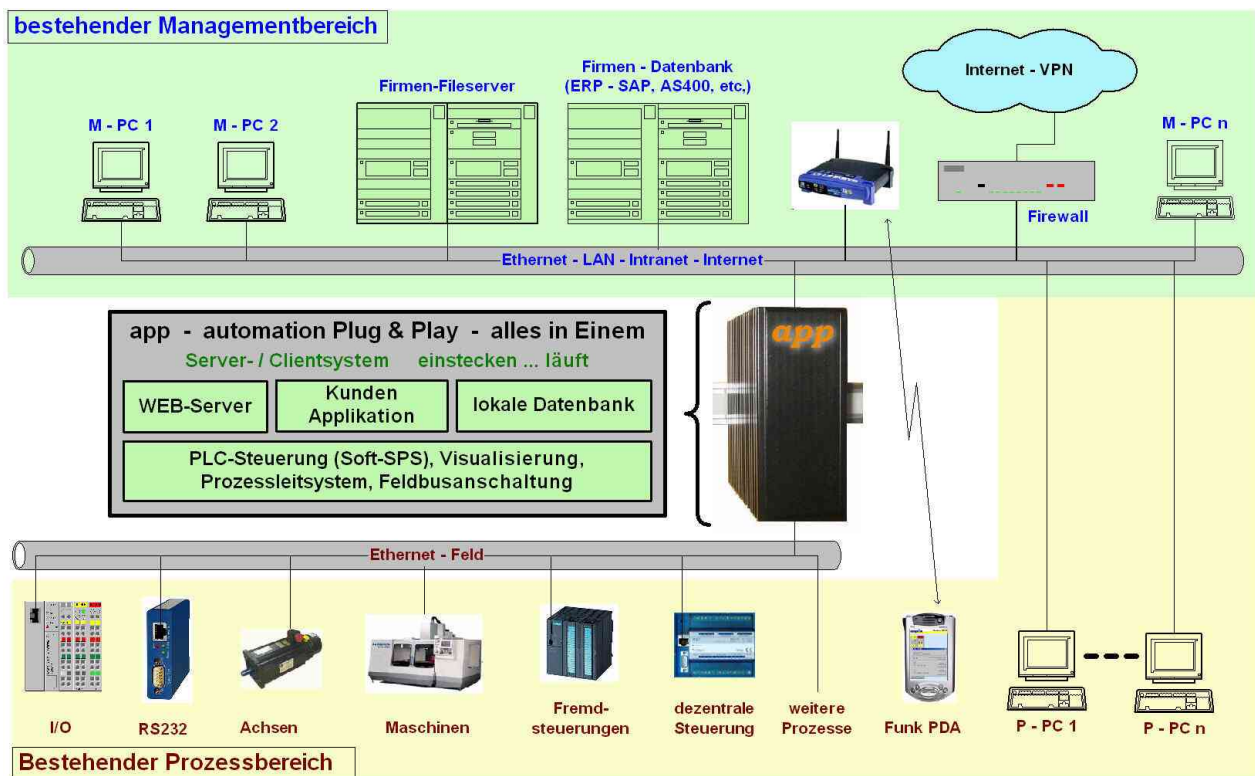
Inhaltsverzeichnis

1.Zentrale Funktion für Automation	2
2.Datenhaltung.....	3
2.1.Litrechner.....	3
2.2.Datenbank.....	3
2.3.WEB.....	3
2.4.X-Server.....	3
3.Module.....	4
3.1.WEB-HMI	4
3.2.Litrechnersoftware	4
4.Fernwartung.....	4
4.1.VPN-Verbindung.....	5
5.Kunden-Konfiguration.....	5
5.1.Hostname.....	5
5.2.IP-Adresse-Management.....	5
5.3.IP-Adresse-Feld.....	5
6.Kundenapplikation.....	6
6.1.Funktionsbausteine.....	6
6.2.aspin GmbH.....	6

1. Zentrale Funktion für Automation

app ist eine Funktion welche sowohl **Hardware und Software** in einer **zentralen Funktion (Blackbox)** vereinigt.

app arbeitet nach dem **Client-Server-Prinzip** und stellt seine Dienste übers Intranet anderen Rechnern zur Verfügung.



app verwendet sowohl im **Management** als auch im **Feldbereich** ausschliesslich das standardisierte **Ethernet-Protokoll (TCP-IP)**. Dank dieser Voraussetzung können für die Prozessanbindung **alle handelsüblichen Geräte** eingesetzt werden.

2. Datenhaltung

Die Daten von [app](#) werden bewusst in einem [einzigem Ordner](#) gehalten. Dieser Ordner heisst „[C:/PCMS/projects/](#)“.

Der [Projektname](#) wird in der Regel nach dem Kundennamen benannt (z.B. [Kundenname](#)) und der Projektordner [Projects](#) enthält folgende drei Ordner:

- [Kundenname/](#) enthält die Daten vom [Leitrechner](#)
- [MySQL/Kundenname/](#) enthält die [Datenbank](#) zum Kundenprojekt
- [Doku/public/Kundenname/](#) enthält den Datenbereich vom [WEB](#)

2.1. Leitrechner

Die [Leitrechnersoftware](#) ist standardisiert und [objektorientiert](#). Das [HMI](#) ist so aufgebaut, dass dieses auch über ein [Touchscreen](#) bedient werden kann. Die [Funktionalität \(Applikation\)](#) wird gemäss [Kundenwunsch](#) programmiert.

2.2. Datenbank

Als [Datenbank](#) wird [MySQL](#) verwendet.

2.3. WEB

Für die Anlagenbedienung ist im [WEB-Bereich](#) unser [PCMS = Process Content Management System](#) installiert. Mit diesem System können über jeden [WEB-Browser](#) beliebige Anpassungen an der [WEB-Ansicht](#) konfiguriert werden (Admin-Rechte erforderlich).

2.4. X-Server

Der [Leitrechner \(Server\)](#) wird über ein [Terminal-Fenster \(X-Server\)](#) auf einem beliebigen [Firmen-PC \(Client\)](#) bedient.

3. Module

Die [Kundenapplikation](#) besteht aus verschiedenen [Modulen](#) und wird direkt über den [Client-PC](#) programmiert.

3.1. WEB-HMI

Die Module des [WEB-Interface \(PCMS\)](#) werden aus der WEB-Oberfläche eines beliebigen [WEB-Browsers \(Client\)](#) programmiert. Für die [Applikationsbedienung](#) und [Programmierung](#) können ohne Zusatzkosten auch [Mobiltelefone](#) und [Panel-PCs](#) verwendet werden.

3.2. Leitrechnersoftware

Die [Module \(Programme\)](#) für den [Leitrechner](#) werden in einem [Terminal-Fenster](#) eines beliebigen [PC](#) erstellt. Bei der [Programmerstellung](#) können auch [mehrere Programmierer gleichzeitig](#) am gleichen Projekt [arbeiten](#).

Die [Bedienung](#) der Oberfläche [erfolgt Benutzerorientiert](#). Ein nicht angemeldeter Benutzer ([Gast](#)) hat somit [lediglich nur Visualisierungsrechte](#). Ein Benutzer welcher Administratorenrechte hat, darf jedoch Programmieren, Konfigurieren, Bedienen, etc.

Die Benutzer können in [maximal 16 Benutzergruppen](#) eingeteilt werden. Typische Benutzergruppen sind [Gast](#), [Bediener](#), [Unterhalt](#), [Admin](#).

Der Bediener „[Hans Muster](#)“ wird im Normalfall in die [Gruppe Bediener](#) eingetragen.

4. Fernwartung

Da [app](#) nach dem [Server-Client-Prinzip](#) funktioniert und der Server immer über ein [Client-Rechner \(Terminal\)](#) programmiert wird, wird für die [Fernwartung kein Zusatzprogramm](#) benötigt.

4.1. VPN-Verbindung

Aus [Sicherheitsgründen](#) wird die [Fernwartung](#) jedoch über einen [verschlüsselten VPN-Kanal \(sichere Punkt zu Punkt Verbindung\)](#) geführt.

5. Kunden-Konfiguration

5.1. Hostname

Der [Hostname](#) (Computername) der [app](#)-Blackbox ist im Normalfall [ax01](#).

5.2. IP-Adresse-Management

Die IP-Adresse im [Management](#) für die [Visualisierung](#) und [Bedienung \(HMI\)](#) wird normalerweise [automatisch](#) vom Firmennetz bezogen. Wenn gewünscht kann diese jedoch auch statisch festgelegt werden.

5.3. IP-Adresse-Feld

Die IP-Adresse vom [Feldbus](#) wird [statisch standardmässig](#) auf [10.11.12.250](#) eingestellt.

6. Kundenapplikation

Die [Kundenapplikation](#) wird gemäss den [Vorgaben des Kunden](#) programmiert.

6.1. Funktionsbausteine

Die [Programmierung](#) erfolgt [objektorientiert](#). Die Visualisierung und Steuerung wird in einer Klasse programmiert. Durch das [Instanzieren](#) (Namen geben, z.B. [M12345](#)) wird die [Sperrwasserpumpe](#) zum Leben erweckt ([Motor](#) mit [Logik](#), [Visualisierung](#), [Trend](#) und [Fehlerlogbuch](#)). Der [Anwendung](#) sind praktisch [keine Grenzen](#) gesetzt, da die Applikation [vollkommen betriebssystemunabhängig](#) auf einem [Standard-PC](#) mit stetig wachender Leistung abgelegt wird.

einige Beispiele von [fertige Standardbausteine](#): Roboter, Antrieb, Regler, OEE, BDE, MDE, MES, Motoren, Trend, Logbuch, Alarmserver, Datenbankverbindungen, beliebige Fremdsteuerungen (OPC), entfernte IOs, und viele mehr.

6.2. aspin GmbH

Sie haben die Aufgabe – Wir die Lösung – Melden Sie sich bitte bei uns.

[aspin GmbH, Hostet 4, CH-4558 Heinrichswil, T: 41 \(0\)32 675 46 48](#)