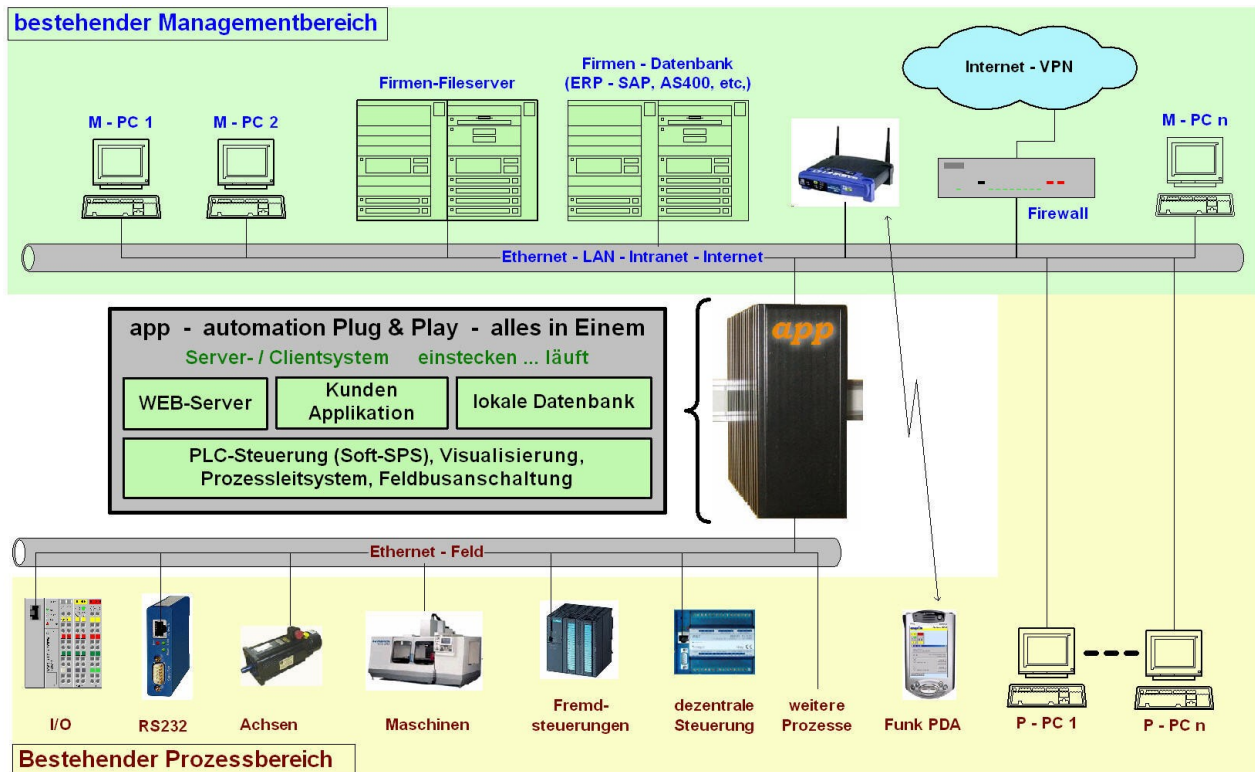


app - Automation Plug & Play - alles in Einem



app ist die **Wolke** (Cloud) für die **Automation** und ist nach dem gleichen Prinzip wie Google-Docs aufgebaut, bei welchem sich das Office-Paket auf einem Server im Internet befindet:

- Alle **Funktionen** für die **Automation** werden zentral auf einem **Server** ausgeführt.
- Die **Bedienung** und **Visualisierung** erfolgt abgesetzt auf einem **Client-Rechner**.
- Der **Client** benötigt **keine Automationsoftware**, da diese über das **Terminal vom Server** zur Verfügung gestellt wird.
- Die **Fernwartung** benötigt **keine Zusatzsoftware**, da die **Bedienung** und **Programmierung** ebenfalls via **TCP-IP-Terminal** erfolgt.
- Die **Funktionalität** des **Automatisierungsgerätes** ist **Benutzerorientiert**. Beim Programmieren wird festgelegt, was der **Anwender**, welcher in **Benutzergruppen** eingeteilt ist, machen darf.

Bei **app** programmiert und bedient der Anwender die Kundenapplikation via Client-Rechner direkt auf dem vom Server und **benötigt keine zusätzliche Anwendung** für die **Applikationsprogrammierung**. Da die gesamte **Kundenapplikation** (SPS-Programm, **Bedienung**, **Visualisierung**, **Datenbank** und **Projektdokumentation**) in **app** gekapselt sind, können mit den **benötigten Rechten** mit jedem **beliebigen Client-PC** auch noch **nach mehreren Jahren** Änderungen am Projekt vorgenommen werden.

1. Zentralsteuerung

app (Automation Plug & Play) ist eine Funktion welche sowohl **Hardware** und **Software** für die **Automation** 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.

1.1. Leitrechner

Die **Kundenapplikation** wird zentral auf einem **Serverprozess** verarbeitet. Die **Bedienung und Programmierung** erfolgt über einen beliebigen **Client-Rechner**. Als **Bedienterminal** kann somit auch ein **Tablet-PC** oder **Handy** benutzt werden.

1.2. Software

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.

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, Administrator.

1.3. WEB-Interface

Im **WEB-Bereich** ist 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).

1.4. Datenhaltung

Die Daten von **app** werden bewusst in einem einzigen Ordner gehalten. Dieser Ordner heisst **PCMS/projects/** und ist in drei Unterordner unterteilt:

- **<Projektname>/** enthält die Daten vom **Leitrechner**
- **MySql/<Projektname>/** enthält die **Datenbank** zum Kundenprojekt
- **Doku/public/<Projektname>/** enthält den Datenbereich vom **WEB**

1.5. USV (Unterbrechungsfreie Spannungs Versorgung)

app wird mit einer **Batterie gepuffert**, damit alle Ereignisse inklusive Netzausfall jederzeit geloggt werden können.

1.6. Integrierte Fernwartung

Beim **app** ist die **Fernwartung integriert** und erfolgt über eine verschlüsselte **VPN-Verbindung**.