

A person in a forest is performing a handstand on a purple road bicycle. They are wearing blue jeans, a blue belt, and a red and white striped shirt. Their legs are spread wide in the air, and they are giving a thumbs up. The background is a dense forest with green trees and foliage.

Der 7-Tipps -Guide 2023:

Die 7 Faktoren, wie Maschinenhersteller das richtige Bedienpanel auswählen

- ✓ Für gute Visualisierungen und nahtlose Integration.
- ✓ Ohne Abhängigkeit von einem bestimmten Anbieter.
- ✓ Bei Einführung oder Umstieg.

Herzlich willkommen!

Wie schön, dass Sie sich diesen 7-Tipps -Guide heruntergeladen haben.

Ich habe diesen für Sie erstellt, damit er ab sofort Ihr treuer Begleiter beim Einstieg oder Umstieg Ihrer Automatisierungs-Projekte ist.

Nach meiner Erfahrung gibt es häufig ähnliche 📌 **Probleme**. Dazu zeige ich Ihnen einen möglichen ... **Weg** und meinen passenden 👍 **Lösungsansatz**.

So läuft Ihr Projekt ...

- ✅ ohne alle bestehenden Systeme auf den Kopf stellen zu müssen
- ✅ ohne die Gefahr eines Blindflugs mit neuen Geräten oder neuer Software
- ✅ ohne Mitarbeiter zu überfordern oder weitere einzustellen

Ich wünsche Ihnen viel Freude und Erfolg beim Anwenden!

Ihr Fabian Roth



Fabian Roth

Applikationsingenieur bei Kraus & Naimer

Er ist bei den Herausforderungen unserer Kunden im Bereich Automatisierungstechnik mittendrin statt nur dabei. In diesem Guide gibt er wertvolle Tipps aus seinen Projekterfahrungen.

1

Leicht bedienbares Design



Unansehnliche Buttons und Objekte?

In vielen Visualisierungs-Programmen sind Symbole, Buttons, Regler und Anzeigen einfach für die Tonne. **Anpassungen** sind machbar, aber nur mit dem entsprechenden **Wissen** und **viel Geduld**.



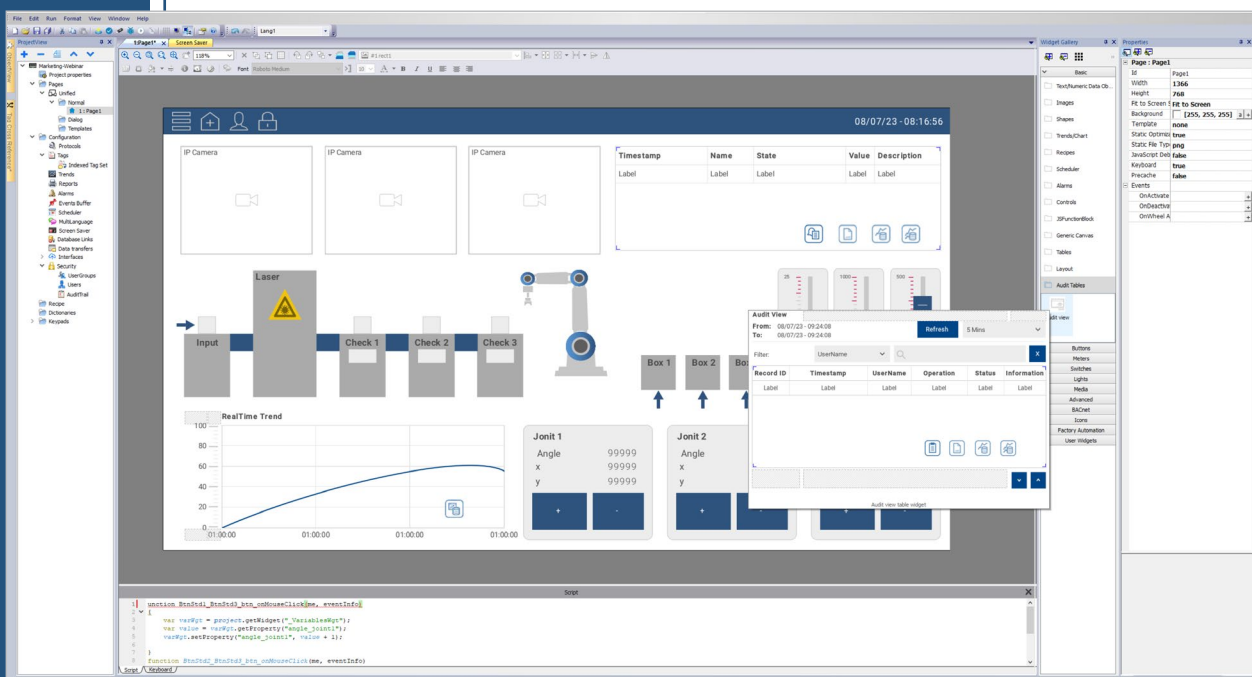
Gutes Design – bessere Akzeptanz

Hilfreich sind **vorgefertigte Elemente**, die Sie optisch **fix ans Firmen-CI anpassen** und rein ziehen. Das spart Zeit und **Endanwender/innen** finden sich bei einem gut gemachten Design viel schneller zurecht.



Individuell und trotzdem schnell gemacht

Wählen Sie eine **Visualisierungssoftware**, in der sich Elemente **easy anpassen lassen**. Zudem integrieren Sie gerne auch **projekt-bezogene Bilder oder Symbole**. **Komplexere Funktionen** können Sie zusätzlich über **JavaScript** hinterlegen.



2

Datenbanken anbinden



Bestehendes System kann nicht zugreifen

Oftmals können vorhandene Rechner mit bestehenden Strukturen (SPS) **nicht an Datenbanken** angebunden werden. Sie sprechen verschiedene Sprachen.



Übersetzer gesucht

Alles neu aufzusetzen wäre zu aufwändig. Einfacher ist der **Umweg über ein zusätzliches Gerät (Gateway)** das mit Datenbanken und dem vorhandenen Rechner kommuniziert, über **Protokolle**, die dieser versteht.



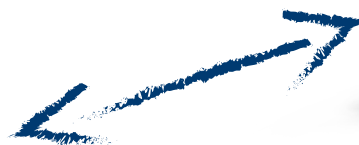
Gateway Bedienpanel

Mit einer **CODESYS-Programmierung + Datenbank-Baustein** und der passenden **Visualisierung** (z.B. mit JMobile) schließen Sie die Lücken. Das Panel vernetzt die Systeme UND die Anwender.

Vorhandenes System



Datenbank



Leih-Teststellung macht Sinn



Bedenken bei einem neuen Gerät?

Auf der Suche nach einem passenden Bedienpanel bleibt trotz aller technischer Angaben immer eine gewisse **Unbekannte**. Funktionieren die Anbindungen? Wie komme ich mit der Software klar?



Wer mag, geht lieber auf Nummer sicher

Ob es mit der Software läuft, wie die Anwendung auf den Geräten wirklich aussieht und wie sich die Panels anschließen bzw. einbauen lassen, zeigt sich meistens erst **bei der Inbetriebnahme**.



Leihen schafft Klarheit und spart Kosten

Wenn Sie auf den Kauf verschiedener Geräte zum Ausprobieren verzichten wollen, fragen Sie nach einer Leih-Teststellung. Manche Anbieter stellen auch schon bei kleineren Abnahmemengen vorab ein **Leihgerät mit Testversion der Software** zur Verfügung und bieten Hilfestellung bei Bedarf.



Konrad Rößler
SAXOGY Power Electronics

*„Ich habe die KN-C Plug & Play Panels auf einer Messe entdeckt und war sofort von der **edlen Haptik** und der **flüssigen Bedienung** überzeugt.*

*Hier war mir klar, dass die Bestandsgeräte ersetzt werden! Im Rahmen der **Leih-Teststellung** konnten dann auch alle Kollegen und Entscheider überzeugt werden.*

*Da auch die **JMobile Software für 30 Tage kostenfrei** zur Verfügung stand, erstellte ich ein neues Projekt, womit ein **direkter Vergleich zwischen bisheriger und zukünftiger Lösung** möglich wurde.*

*Mittlerweile haben wir die Panels sogar in Produkte integriert, welche vorher ohne ausgekommen sind – **weil's einfach schöner ist!**“*

4

Komponenten vereinen



Viele Komponenten rauben die Übersicht

Wenn Strukturen **immer wieder erweitert und ergänzt** werden, kann das auf die Dauer ziemlich unübersichtlich werden. Alle Geräte und Programme müssen zudem auf dem aktuellsten Stand sein.



Was läuft wie, wo und warum?

Ihr System besteht aus **HMIs, Steuerungen, mehreren Feldbussen, Gateways** etc.? Oder Sie brauchen all diese Komponenten für ein neues Projekt? Gibt es dafür schon eine effiziente Lösung?



Funktionen bündeln und leicht verwalten

Packen Sie doch **alles auf ein Gerät**. Mit der passenden Software laufen Steuerung, Visualisierung und Gateway an ein und derselben Stelle. Zentral einrichten, zentral warten, von überall bedienen.



5

TIA und doch unabhängig



Vorhandene Visualisierung mitnehmen

Wer nicht bei null startet, steckt oft in der Klemme bei dem Versuch, auf die **Geräte anderer Hersteller** umzusteigen (z.B. wegen Lieferschwierigkeiten oder Abkündigungen).



Ein Umstieg ist möglich

Die Frage ist, wie kann ich meine aktuelle native Visualisierung (z.B. TIA oder Automation Studio) auf ein **beliebiges Touch-Panel** portieren? Voraussetzung dafür ist eine Steuerung, die einen Webserver unterstützt (evtl. Update der Maschinensteuerung).



Darstellung über WEB-optimiertes HMI

Transformieren Sie dafür Ihre bisherige Visualisierung einfach in eine **WEB-Visualisierung**. Anschließend können Sie diese auf einem HMI mit Webbrowser darstellen lassen.

*Vermeiden Sie den
Lock-In-Effekt und die
Abhängigkeit von einem
bestimmten Anbieter!*



Freiheit mit Modulen



Ihr Panel bringt Sie schnell an Grenzen?

Auf den ersten Blick scheint ein Gerät absolut ausreichend zu sein. Doch dann kommen immer mehr Anforderungen dazu. Und nun? **Funktionen weg lassen** oder **weitere Hardware anschaffen**?



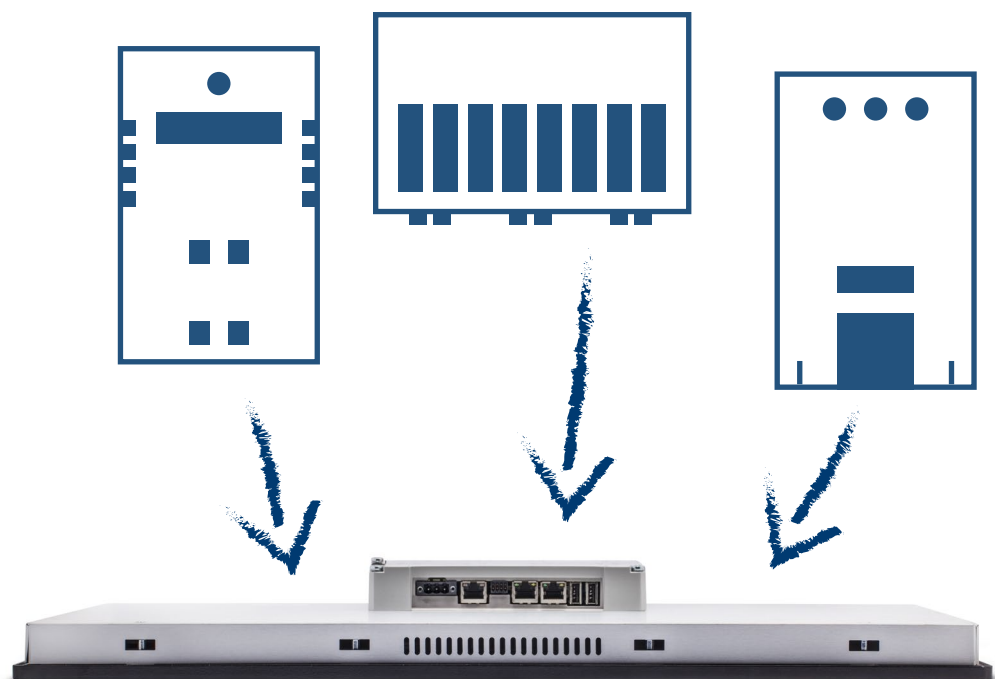
Protokolle, Verbindungen, Sensoren

Während eines Projekts wird klar, die **Standardschnittstellen** können ein gefordertes **Protokoll** nicht interpretieren, eine **Funkverbindung** wäre gut oder es müssen noch **Bewegungssensoren** angebunden werden?



Module statt Kompromisse

Bleibt bei den Funktionen etwas auf der Strecke, sind nicht alle glücklich. Müssen weitere (teure) Geräte angeschafft werden, sind auch nicht alle glücklich. Dieses Problem lösen Sie mit HMIs, die durch **Aufsteckmodule** erweitert werden können.



7

Loslegen & flexibel bleiben



Es gibt noch kein fertiges Lastenheft

„Fangen Sie doch schon mal an“ – so lautet oft die Aussage bei neuen Projekten, die noch nicht fertig entwickelt sind. Im schlimmsten Fall heißt das: **Alles nochmal neu machen wenn sich die Anforderungen ändern.**



Objektorientiertes Programmieren

Der Spagat zwischen **frühen Ergebnissen** und **Flexibilität der Steuerung bis zum Schluss** ist eine echte Herausforderung. Kombinieren Sie objektorientiertes Programmieren mit klassischen SPS-Sprachen wie FUP/FBS, KOP etc., so müssen Sie bei Änderungen nicht jedes Element einzeln anfassen.

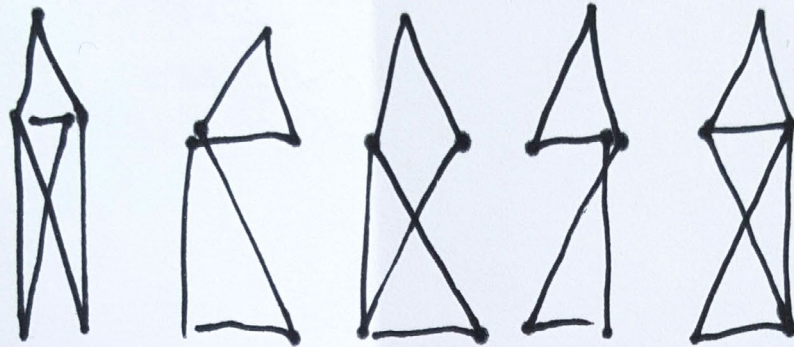


Mit Manpower durchstarten

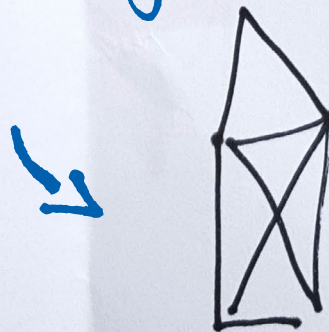
Sie arbeiten mit einem **veralteten System**? Ihre Programmierer sind an der **Leistungsgrenze**? Statt neue Mitarbeiter zu suchen, können Sie sich projektweise **Manpower von extern** holen. Engineering wird als Leistung angeboten, entlastet Ihr Team und bringt neue Denkanstöße.



Damit Sie das auch bald streichen können:



Unser
Automatisierungs-Projekt
läuft einfach
~~nicht~~ richtig!



Fragen oder Feedback?

Vereinbaren Sie gerne einen Termin
zum persönlichen Infogespräch.

Ihr Fabian Roth

Schicken Sie uns Ihren Wunschtermin
für ein Gespräch einfach per E-Mail an:

engineering-de@krausnaimer.com



Kraus & Naimer

SCHALTEN . STEUERN . VERNETZEN

