

27. November 2019

Willkommen zur WELCOME PARTY

KNX-Schulungcenter.com



SmartHome für mehr Raumkomfort aus Sicht des Architekten

Ein Vortrag von Clemens August Brachtendorf

Weiherstr. 10

40219 Düsseldorf

<https://knx-schulungcenter.com>

Es geschah im Jahr

2000

In Frankfurt

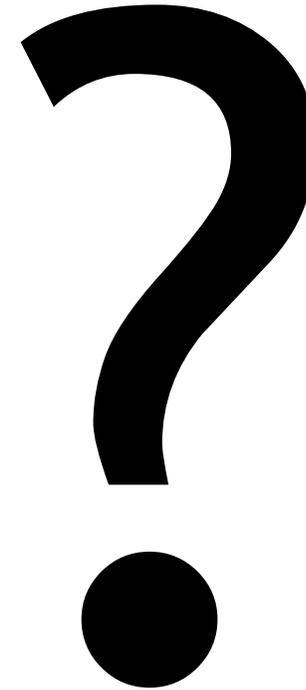


Europäisches Installations Bussystem...

Seit 1990!



Bussystem?



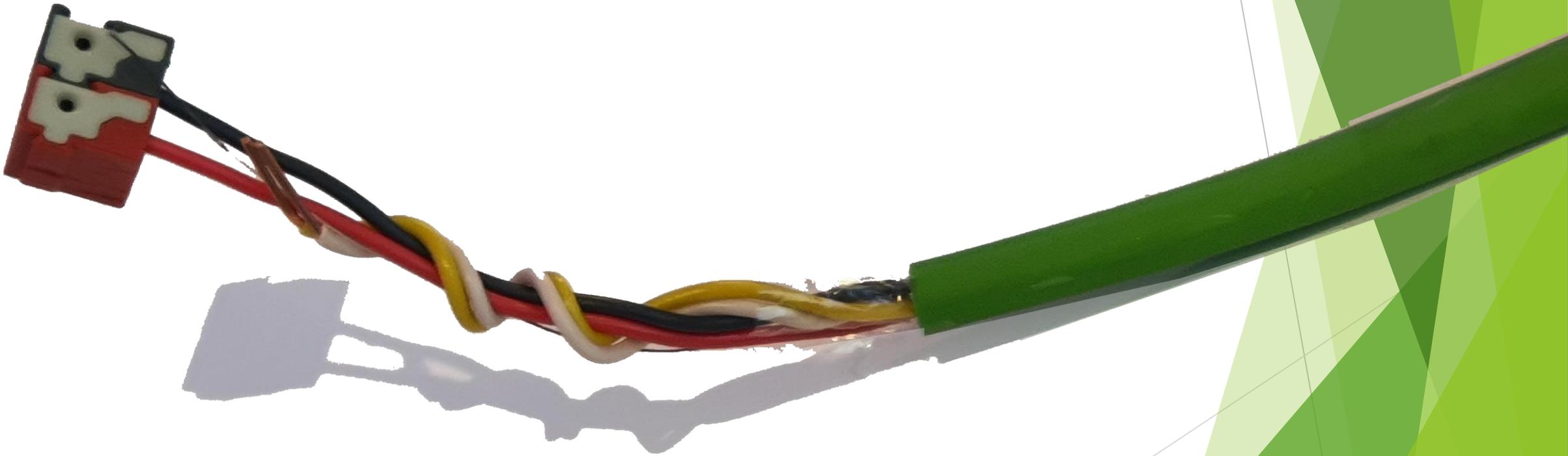
Ein Bus...

- ▶ bringt die unterschiedlichsten Menschen, quasi aller Berufe, zu den Orten, an denen diese dann ihre Funktion erfüllen!
- ▶ Und im Gebäude...

Grundfunktionen in Gebäuden

- ▶ Beleuchtung
- ▶ Heizung - Klima
- ▶ Antriebe: Rollläden, Jalousien
- ▶ Sicherheit - Störmeldungen
- VDS EMA

Gehen durch ein Buskabel...



Aber das Beste:

Es ist OFFEN!

Eine Norm!

...Mittlerweile ist KNX der erste offene Weltstandard für Haus- und Gebäudeautomation. Geregelt wird dies in Europa seit 1994^[3] in der EN 50090. Die Standardisierung durch ISO ist als Standard ISO/IEC 14543-3 erfolgt.

Quelle: Wikipedia.org

Jeder kann da mitmachen!



Vorteile:

- ▶ 500 Hersteller aus verschiedensten Fachbereichen - Spezialbereichen bedeutet hohe Qualität und Vielfalt
- ▶ Alles ist kompatibel!
- ▶ Viele Hersteller = Konkurrenz. Hohe Qualität und günstige Preise
- ▶ Extrem hohe Investitionssicherheit!
- ▶ Und:

Und...

▶ ALLES IST
MÖGLICH!

Licht geschaltet

Licht gedimmt, Phasen- oder Abschnitt

Licht gedimmt mit 1-10V

Licht gedimmt mit DALI

Heizungsregelung elektromotorisch

Heizungsregelung pulsweitenmoduliert

FanCoil Ansteuerung, Integration von Heizkesseln

Ansteuerung diverser Klimageräte

Rollladen, Jalousien, Gardinen,

Markisen, Dachflächenfenster,

Garagentore, mit 230V oder 24V oder SMI ...

Rauchmelder direkt KNX

Rauchmelder potentialfrei

Integration von Einbruchmeldeanlagen mit VDS-Zertifikat über Gateways!

Integration Multiroom Musik: WHD, Sonos, Trivium

CA Brachtendorf - KNX-Schulungcenter.com - Vortrag November 2019

Gateways zu Alexa, Echo, Google...
Mit allen Vorbehalten!

Spracherkennung SNIPS - unabhängig vom Internet

Metering. Verbrauchsdatenerfassung.
Für Gas, Strom, Wasser, Öl

Ultraschallsensoren für Füllhöhen, Abstände.

Wettersensoren - Helligkeit, Temperatur, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Globalstrahlung, GPS!

Astrofunktionen - Sonnenauf- und Untergang, Atomzeit im System, Umschaltung Sommer- Winterzeit

Die besten Zeitschaltuhren in unbegrenzter Zahl, mit Zufall und Feiertagen und Urlaub!

Und alles waren DATEN. Fernsteuerung übers Internet war möglich! Seit dem Jahr 2000!

Steuerung über Visualisierungen. Übers Internet!

▶ Und vieles mehr...

▶ Denn was wäre es für ein **SMARTHOME**, wenn nicht alle Funktionen integriert sind?

Und nicht nur ALLES ist möglich an Funktionen, sondern auch alle Wege

- ▶ Sondern auch jede Art der Übertragung!
- ▶ Kabelgebunden. TP - twisted pair
- ▶ 230V Powerline - nicht sehr stabil, deshalb verschwindend
- ▶ IP. Meist in Form von Gateways, immer in Kombination mit TP
- ▶ Funk. In den letzten Jahren immer mehr, meist in Verbindung mit TP

Kleiner Exkurs nach Düsseldorf...

▶ **Vorführung unserer
eigenen Visu...**

Und dann im Jahr

2008

Irgentwo in CA

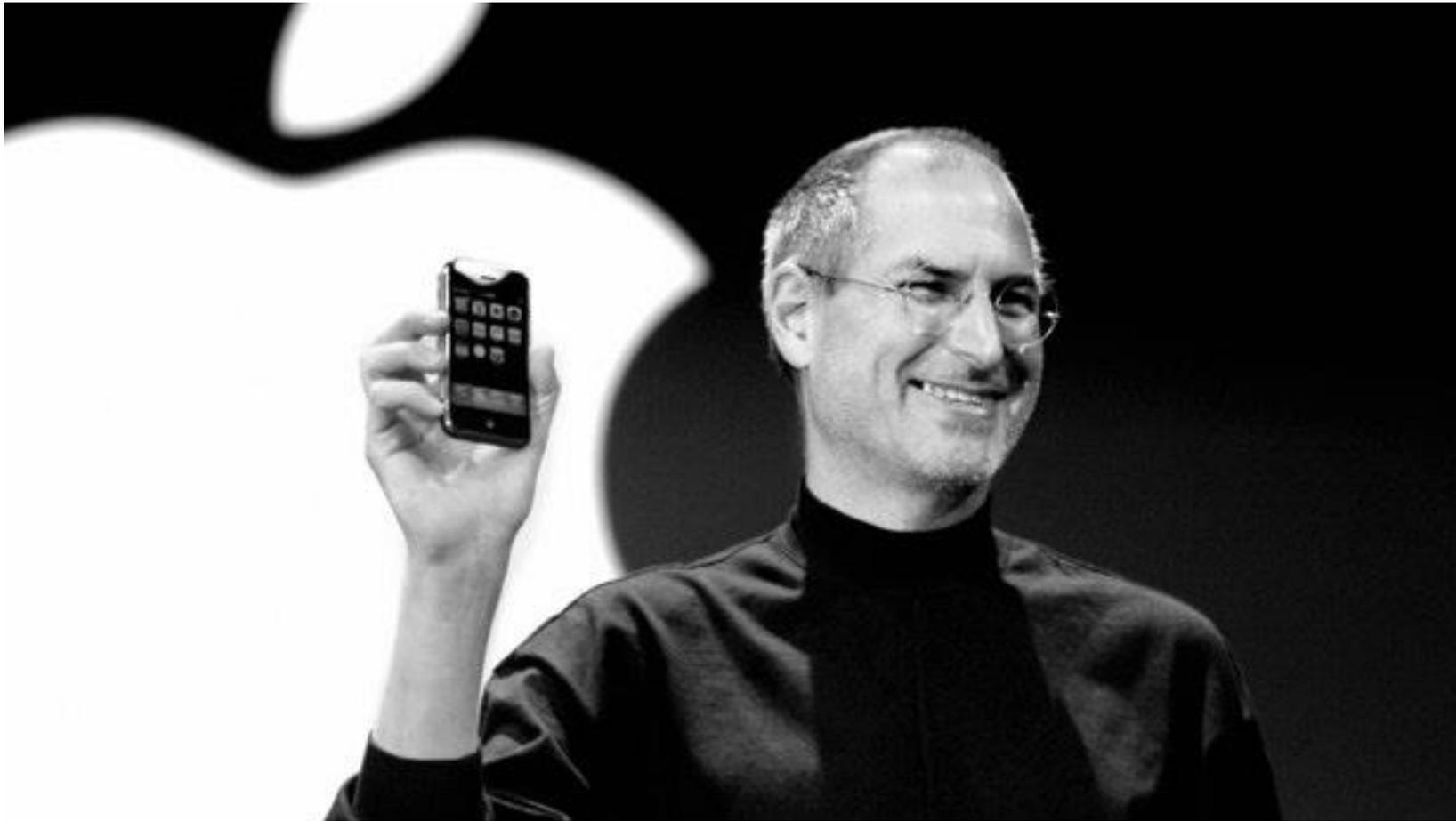


Cliffhanger!

TATA!



Unser wichtigster Mitarbeiter im Jahr 2007



Ergebnis

- ▶ Die Kunden kaufen sich freiwillig die teuersten Bediengeräte
- ▶ Und alle zwei Jahre später wieder: immer das neueste Modell
- ▶ Mehrere... (Phones, Tablettts)
- ▶ Und sogar für die Kinder!
- ▶ Und einige Autohersteller integrieren diese ins Auto.

Echte Intelligenz möglich

- ▶ Daten können in Rechnern leicht verarbeitet werden.

Sind Autos intelligent?



Machen Sie den Test: Tür auf. Licht AN? Auch Tagsüber???

Intelligenz

- ▶ Inter legere
- ▶ Inter = zwischen
- ▶ Legere = wählen

Letztes Beispiel für Intelligenz:

- ▶ Sonnenschutz kombiniert mit Heizungsunterstützung.
- ▶ Wenn der Raum Heizenergie anfordert (Stellwert der Heizgröße >0%) braucht der Raum eben keinen Sonnenschutz!

Und weshalb jetzt KNX?

- ▶ Zum Beispiel Apple Homekit...<
- ▶ Andere proprietäre Systeme

Es geht also nicht nur ums SmartHome

- ▶ Sondern auch um Nachhaltigkeit
- ▶ Erhöhung der Wirtschaftlichkeit
- ▶ Nicht in eine Sackgasse zu geraten!
- ▶ Lebensdauer eines Hauses: geplant für 40 Jahre
- ▶ Echter Nutzen und gute Bedienbarkeit für die Bewohner

Es kann nur einen geben.



HIGHLANDER



Der Highländer der Gebäudeautomation!



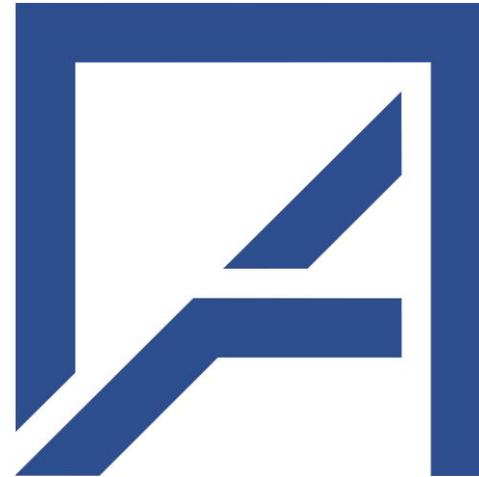
Lust es näher kennenzulernen?

Von der Architektenkammer NRW anerkannte Fortbildung für Architekten.

Ein Workshop.

12. Dezember 2019 von 09:00 - 17:00 Uhr

In Düsseldorf



Schauen Sie in das Kursprogramm

<https://knx-trainingcenter.com>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Clemens A. Brachtendorf
Dipl. Ing. (FH) Architekt
Systemintegrator und KNX Ausbilder
CA Brachtendorf GmbH & Co KG
Weiherstrasse 10
40219 Düsseldorf

0211-5580527

info@cab-ih.com

<https://cab-ih.com>

<https://knx-trainingcenter.com>