



Abschlussprojekt im Rahmen der Weiterbildung zum staatlich geprüften Techniker Fachrichtung Elektrotechnik 2022

**Eine energieeffiziente und sichere Gebäudesteuerung mit
dem Gebäudeautomationssystem KNX**

Das Unternehmen

Unser Abschlussprojekt findet im St. Marien-Krankenhaus Ahaus statt. Das Krankenhaus gehört zu der Trägergesellschaft Klinikum Westmünsterland GmbH mit den Standorten: Ahaus, Bocholt, Borken, Rhede, Stadtlohn und Vreden. Mit mehr als 5.200 Mitarbeitern gehört der Klinikverband zu den größten Arbeitgebern der Region. Die sechs Standorte besitzen insgesamt 1.485 Planbetten, wo jährlich mehr als 60.000 Patienten im Jahr versorgt werden. Die Versorgung der Patienten erfolgt in über fünfzig medizinischen Fachbereichen, die soweit erforderlich an einem Standort konzentriert und so weit wie möglich flächendeckend angeboten wird.

Die Ärzte- und Pflegeteams versorgen, die ihnen anvertrauten Patienten mit einer an ihren Bedürfnissen orientierten, menschlichen und fachlichen Kompetenz. Im Hintergrund arbeiten außerdem viele Menschen verschiedenster Berufsgruppen, im medizinisch-technischen, Sozial- und Wirtschaftsdienst, in Verwaltung, Technik und Handwerk sowie zahlreiche ehrenamtliche Mitarbeiter.



Quelle: <https://www.dorstenerzeitung.de/ahaus/22-millionen-euro-fuer-ausbildung-in-den-krankenhaeuser-ahaus-und-bocholt-w1577713-4000114936/>

Das Technikerprojekt 2022

Das Krankenhaus wünscht ein Zusammenschluss der einzelnen KNX-Programme zu einer großen KNX-Anlage, da aktuell jeder Bereich ein eigenes KNX-Programm hat. In diesem Zuge wird auch eine Visualisierung über den Gira Facility Server erstellt. Die Visualisierung soll alle Stör- und Warnmeldungen im Haus anzeigen.

Ein weiteres Ziel ist das Krankenhaus energieeffizienter zu steuern. Das soll über das Dimmen von Beleuchtungsanlagen und das automatische Ansteuern von Sonnenschutzsystemen geschehen. Die Beleuchtungsanlagen werden mit Hilfe des DALI-Busses gesteuert. Mit einer GIRA Wetterstation Plus, werden die Sonnenschutzsysteme je nach Sonneneinstrahlung angesteuert. Dadurch wird die Aufheizung des Krankenhauses, vor allem im Sommer, verhindert.

Eine weitere Aufgabe ist es den neu angelegten Mariengarten (Parkanlage) mit in das KNX Projekt einzubinden. Auch hier findet der DALI Bus Verwendung.