

Sensorknoten

Ein Sensorknoten besteht aus:

- bis zu drei verschiedenen Sensoren (häufig auch Messfühler genannt)
 - einer Funkeinheit zum Versenden und Empfangen von Daten
 - einem Mikrocontroller zur Überwachung der Kommunikation, der Messungen und der Datensicherheit
 - einer Stromversorgung: eine Batterie, ein Akku oder ein Anschluss für eine Steckdose
- Die Sensorknoten werden an beliebigen Positionen platziert, können z. B. an der Wand montiert oder an einer unauffälligen Stelle aufgestellt werden. Sollte der Platz später ungeeignet erscheinen, so kann ein Sensorknoten einfach an eine andere Position verschoben werden. Eigenschaften
- können an den Einsatzfall angepasst werden: Sensoren - Aktoren - Akkugröße - Software - Gehäuse - Anzeige- & Bedienelemente
 - verschiedene Sensortypen, unterschiedliche Sensoranzahl, digital / analoge Sensoren; interne / externe Sensoren
 - Arbeitsweise

Sensor nimmt Daten analog auf - Anpassungsschaltung wandelt Signale - Controller übernimmt A/D-Wandlung - Controller verarbeitet digitale Werte - für Vorbereitung der Daten zum Versand - Datenübertragung per Funk