



Kostenreduktion

40% Reduktion des Energieverbrauchs
und der CO₂-Emissionen



Optimierung der Flächennutzung

Mehr Effizienz in der Raum- & Arbeits-
platzverfügbarkeit bei Büroflächen auf
Basis von Echtzeitdaten



Einfache, sichere & erprobte Lösung

Reduktion technischer Infrastruktur
mit effizienter, zuverlässiger, skalierbarer
und kostengünstiger smartengine-
Technologie



IoT Readiness

Basiert auf IoT-Architektur
für einen ganzheitlichen
«Smart Building» Ansatz



Produktivitätssteigerung

Intelligente Lichtsteuerung mit
Tageslichtsimulation auf Basis von
Echtzeitdaten zur Steigerung der
Mitarbeiterproduktivität

BKS «Digital Light»

Die intelligente Lichtlösung für smarte Gebäude

Unsere Lösung

Die BKS «Digital Light» Lösung basiert auf der smartengine-Infrastruktur der Firma wtec GmbH. Es ist eine Lösung für Gebäudeintelligenz und Lichtsteuerung, mit der Leuchten und Sensoren über höherwertige Datenkabel mit Strom versorgt werden.

Durch die neue Technologie werden zahlreiche Infrastrukturen (230V-Kabel, Dali und KNX-Bus, Treiber der Leuchten, etc.) ersetzt und vereinfacht sowie hohe Einsparungen im Betrieb erzielt. Die feinmaschigen und multifunktionalen Sensoren (Helligkeit, Temperatur, Anwesenheit, Bluetooth Kommunikation über bidirektionale Beacon und Luftqualität) werden zu den «Sinnesorganen» von Immobilien und liefern Informationen, welche in Echtzeit aber auch historisch ausgewertet werden können.

Über offene Schnittstellen (BACnet/IP und offene API) kann smartengine Daten mit anderen Anwendungen (Gebäudeleittechnik GLT-Integration, Software-Applikationen) der Gebäudetechnik austauschen und wird so im intelligenten Gebäude zum «zentralen Nervensystem». Alle Daten werden ausschließlich vor Ort auf Basis aktueller IT-Sicherheitsstandards gespeichert.

Dank einer sicheren Open-API Schnittstelle ist eine Cloud-Anbindung sowie die Integration in weitere Systeme problemlos möglich.

- 1 smartengine
- 2 smartdirector
- 3 smartsensor
- 4 LED Leuchte

smartengine

Die smartengine fungiert ähnlich wie ein Switch und sorgt dafür, dass jede Leuchte (unabhängig vom Fabrikat) mit der richtigen Leistung versorgt wird und gesteuert werden kann.

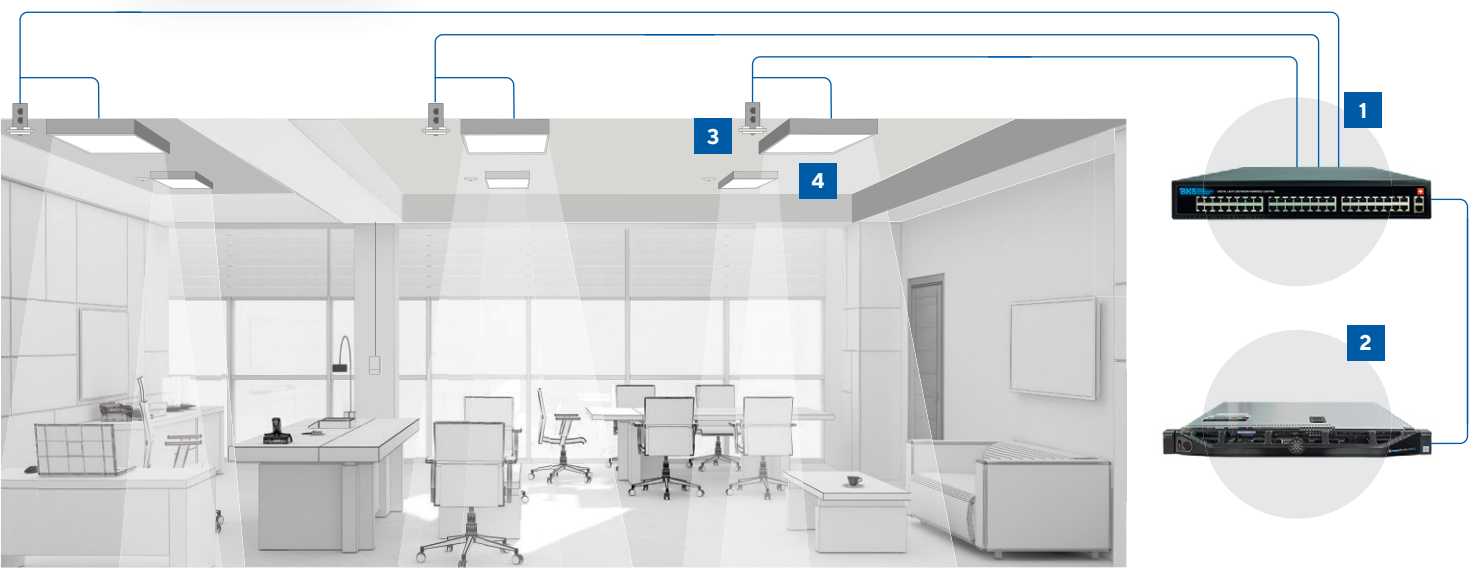
Die Leuchten sollten idealerweise folgende technischen Voraussetzungen erfüllen:

- Spannung: 18-48 V DC (Schutzklasse III)
- Strom: 100-700 mA
- Max. 34 W Systemleistung
- Die LED Platine benötigt keine weiteren Komponenten (Treiber/Vorschaltgeräte in den Leuchten entfallen)
- Konstantstromversorgung

smartengine bindet als Zentraleinheit bis zu 48 Sensoren und Leuchten an.

smartdirector

Der smartdirector ist für die logische Verwaltung von bis zu 40 smartengines und 2000 Sensoren zuständig. Die gesammelten Sensordaten werden hier gespeichert und zur Verfügung gestellt. Dafür steht eine integrierte, offene API und eine BACnet/IP Schnittstelle für die Gebäudeleittechnik (GLT) bereit.



Unser Leistungspaket

BKS sorgt für ein «Rundum – sorglos – Paket».

Wir unterstützen die Bauherrschaft oder das Planungsbüro/ Installationsunternehmen bereits in der Planungsphase bei der Auslegung des Systems bis hin zur Umsetzung und der Wartung des Systems.

Der ganzheitliche Ansatz stellt sicher, dass alle Komponenten kompatibel aufeinander abgestimmt sind und vom Tag eins ein funktionsfähiges System bereit steht.

smartsensor

Der Einsatz von Sensoren macht Gebäude intelligent und durch die Einbindung in die Lichtinfrastruktur entsteht ein feinmaschiges Sensornetz. Die schnelle und störungsfreie Datenübermittlung ermöglicht ein stets ausgewogenes Lichtbild und sorgt für maximale Energieeffizienz. Einzigartig ist die kontinuierliche Erfassung und Auswertung von Daten zu Helligkeit, Temperatur und Präsenz an jedem Sensor in Echtzeit. Integrierte Bluetooth Beacons ermöglichen beispielsweise eine automatische Raumzuordnung, Indoor-Navigation und Nearby-Funktionen (Annäherung).

Gebäudeverkabelungs-Architektur

Auf Basis der Power over Ethernet PoE Technologie erfolgt die Verkabelung mit höherwertigen Datenkabeln und macht das Gebäude IoT - Ready. IT - Racks für die smartengines werden dezentral platziert um die Kabellängen zu reduzieren und so Wärmeverluste in Kabel zu minimieren.

Weltweit verbaut, erprobt und anerkannt

Mit über 500 realisierten Projekten und insgesamt mehr als 1,5 Millionen Quadratmetern ausgebauter Fläche hat die smartengine - Infrastruktur von der Firma wtec GmbH seit 2012 vielfältige Erfahrungen in verschiedenen Anwendungsfeldern sammeln können. Dabei führt diese Technologie immer zu einem nutzerorientierten, effizienten sowie nachhaltigen Gebäude für seine Eigentümer, Mieter und Nutzer. BKS komplettiert die Lösung mit der langjährigen Expertise im Bereich der universellen Gebäudeverkabelung für smarte Gebäude von heute und morgen.



smartengine

Versorgung und Steuerung von LED-Leuchten (herstellerunabhängig).



smartdirector

Logische Verwaltung von bis zu 40 smartengines / 2000 Sensoren



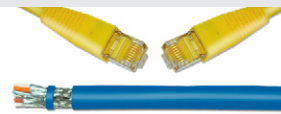
smartsensor

Multifunktionale Sensoren (Helligkeit, Temperatur, Anwesenheit, CO₂, Luftfeuchtigkeit- und Druck



smartmanager

Steuerung und Überwachung des Systems. Auswertung von Echtzeitdaten.



Datenkabel

Datenkabel, Patch - Kabel mit Längen zwischen 0.5-7.5m



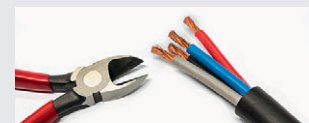
IT-Racks/Schränke

Kundenspezifische Schränke der Schutzklasse IP 20/30 und 19 Zoll Racks



Unterstützende
Komponenten

Gateways, Relais, Schalter



Service

Planung smartengine System, Kabelbaum- und Trassenplanung, Inbetriebnahme, Wartung- und Unterhalt

Ihr Partner für digitale, ultraschnelle und sichere Gebäude- und Industrieverkabelungssysteme.

Unsere Lösungen

- IndustrialNet
- BuildingNet
- Digital Building/Digital Light
- Anti-IonNet (Elektrosmog)
- Data Center
- HomeNet

Unsere Produkte

- Kupfer-Systeme (Kabel, NewLine MMCpro & RJpro, EcoLine RJ45)
- Glasfaser-Systeme (Glasfaser, MPO/MTP, FTTH, Verteiler)
- Schränke
- Aktive Komponenten (PoE Switch, LiFi, WiFi, smartengine, smartdirector, smartsensor)

Unsere Services

- Kabel-Konfektionierung
- FTTx
- Engineering/Business Solutions
- Qualitäts-Audit
- Inbetriebnahme & System-support

BKS Kabel-Service AG

Hauptsitz
Fabrikstrasse 8
CH-4552 Derendingen

+41 32 681 54 54
info@bks.ch

BKS Kabel-Service GmbH

Am Bühlbuck 1
DE-79576 Weil am Rhein

bks.ch



ISO 9001:2015
Qualitätsmanagementsystem

