



**De 4 manieren  
van energiebesparing  
in een slim gebouw**

# Introductie



Gebouwen zijn verantwoordelijk voor een groot deel van het energieverbruik en de uitstoot van broeikasgassen. Door slimme technologie te gebruiken kunnen we deze impact verminderen. In slimme gebouwen smelten architectuur en technologie samen; het ontwerp van een smart building is volledig afgestemd op de technologie, en de technologie is er zo op ingericht dat het gebouw energiezuinig is én zo comfortabel mogelijk voor de gebruikers. Systemen en apparaten werken in een smart building op een slimme en efficiënte manier samen, zodat het energieverbruik en het binnenklimaat in het gebouw geoptimaliseerd kunnen worden. Smart building technologie wordt zowel toegepast in nieuwe gebouwen als in bestaande bouw, en neemt sinds de afgelopen jaren enorm toe in populariteit. Er is geen twijfel over mogelijk dat smart building technologie een belangrijke rol kan spelen in het verminderen van energieverbruik en het verlagen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

In deze whitepaper laten we je de verschillende systemen zien die vaak voorkomen in smart buildings, en hoe ze energiebesparing en kostenbesparing bevorderen.



## Inhoud van de Whitepaper

Steeds meer bedrijven maken gebruik van data driven technologie om inzicht te krijgen in het energieverbruik in een gebouw. Het Internet of Things (IoT) speelt hierin een belangrijke rol. Dit is een netwerk van slimme apparaten die met elkaar communiceren en data verzamelen. Hierbij kun je bijvoorbeeld denken aan gegevens over de luchtvochtigheid, verlichting en de temperatuur in verschillende ruimtes. Deze data kan worden gekoppeld aan sensoren die het exacte aantal mensen in het gebouw en hun bewegingen meten. Door deze data te analyseren kunnen gebouwbeheerders onderbouwde beslissingen nemen om het energieverbruik te verminderen.

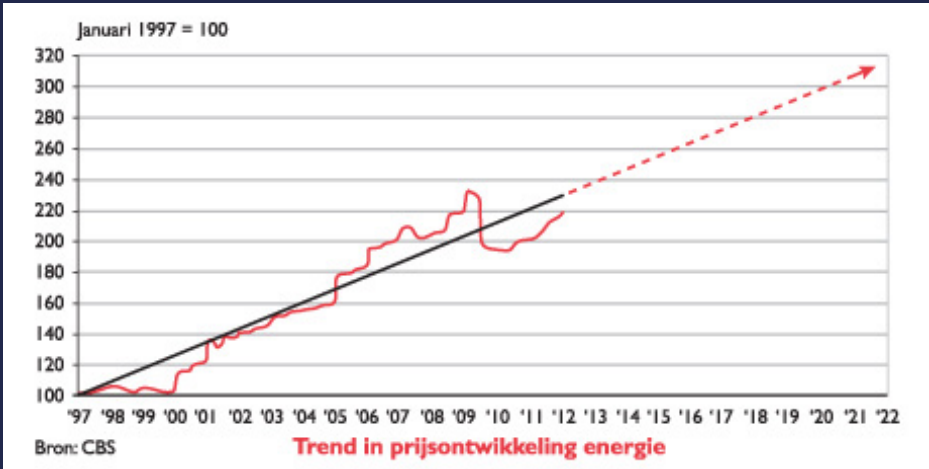
Zo kan bijvoorbeeld efficiënter gebruik worden gemaakt van verwarmingssystemen of andere apparaten in het gebouw.

Wanneer er niemand aanwezig is in bepaalde ruimtes, kan de verlichting automatisch worden uitgeschakeld. De temperatuur en de luchtafzuiging kunnen automatisch aangepast worden op het aantal personen in een ruimte, en de raambedekking kan worden afgestemd op de positie van de zon op een bepaald tijdstip. Door data driven technologie te gebruiken in slimme gebouwen, kunnen bedrijven kosten besparen en tegelijkertijd hun ecologische voetafdruk verkleinen.



## 2.

# Gebouwbeheersystemen



In 2022 zagen we de energieprijzen gigantisch omhoog gaan. Dit maakte de noodzaak om gebouwen energie-efficiënter in te richten belangrijker dan ooit. En dat is maar goed ook, want tot op heden waren gebouwen verantwoordelijk voor maar liefst 36% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het verduurzamen van gebouwen staat bij veel organisaties hoog op de agenda, en steeds meer bedrijven stappen over op schone energie. Dat kan zonne-energie zijn; windenergie of energie uit waterkracht of biomassa. Wanneer steeds meer individuen, organisaties en regeringen inzicht krijgen in hun energieverbruik en bewust op zoek gaan naar meer energiezuinige opties, heeft dit niet alleen een enorme kostenbesparing, maar ook een verlaging van de uitstoot van broeikasgassen als gevolg.





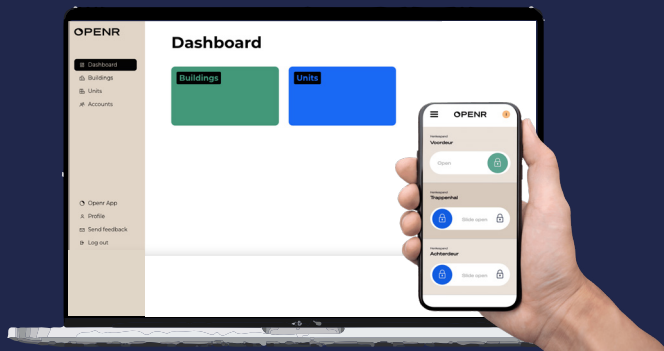
Door middel van Artificial Intelligence (AI) kunnen de systemen in een gebouw leren en zich aanpassen op basis van de data die ze verzamelen. Zo wordt een gebouw steeds slimmer naarmate er meer data wordt verzameld. Met AI kan een gebouw reageren op veranderingen in het binnenklimaat, het energieverbruik en de bezetting.

Om echt effectief te zijn, moet slimme technologie onderdeel zijn van een volledige duurzaamheidsstrategie, waarin ook energiebesparing, duurzame energie, waterbesparing en afvalvermindering als doelen worden opgenomen. Wanneer deze elementen allemaal samenwerken, kunnen ze een krachtige verandering teweeg brengen, waardoor gebouwen in de toekomst minder milieuvervuiling kunnen veroorzaken.



# 4.

## Slimme oplossingen voor toegang



Sleutelbeheer is niet meer van deze tijd; er kan namelijk veel energie bespaard worden wanneer gebouwbeheerders locatie-onafhankelijk kunnen werken. Slimme gebouwen vragen dan ook om een slimme oplossing voor toegang. Een draadloos en sleutelvrij intercomsysteem draagt op verschillende manieren indirect bij aan het besparen van energie. Zo hoeft er bijvoorbeeld geen bekabeling meer aangelegd te worden in het volledige gebouw; dat scheelt veel in het ontwikkel- en bouwproces.

Omdat fysieke sleutels niet meer nodig zijn, hoeven deze ook niet meer gemaakt te worden; bovendien kan de gebouwbeheerder op afstand mutaties uitvoeren of het dashboard aanpassen dan wel uitlezen. Dit maakt het beheren van een gebouw niet alleen makkelijker, maar ook efficiënter.



# Meer weten?

- ✓ 10.000 dagelijkse gebruikers
- ✓ 200+ locaties

 085-1301214

