

# Intelligenta system för säkrare och tryggare fastigheter

Villor, lägenheter, kontor eller industrier; i alla fastigheter kan man med intelligent teknik dra nytta av systemens fördelar för att öka säkerhet, trygghet, besparing och komfort.

Intelligens.

Med begreppet intelligenta fastigheter avses det som gör själva huset intelligent, alltså exempelvis el-, tele-, inbrott- och säkerhetsinstallationer.

Ett intelligent hus är en fastighet som försetts med någon form av intelligent styrsystem av typen EIB, LonWorks, IHC med mera. Det intelligenta systemet tar emot information från sensorer såsom tryckknappar, rörelse-, läckage- och fuktsensorer med mera. Informationen bearbetas och skickas vidare till aktorer, exempelvis belysning, lås, ventilation, värme och larmsirener etc.

En intelligent anläggning har det som konventionella anläggningar saknar; intelligens. Med intelligensen kan anläggningen bearbeta uppgifter och sammanställa dem till ett beslut eller en åtgärd. På så sätt får man också en anläggning som blir dynamisk och kan anpassa sig till framtida behov.

De funktioner som nämns här nedan är också möjliga att utföra med traditionell teknik, men den ekonomiska vinsten uteblir därmed.

## Säkerhet

Möjligheterna till säkerhetsfunktioner är åtskilliga och kan inkludera mycket. En av de kanske mest betryggande tillämpningarna är att heta eller farliga förbrukare kan stängas av automatiskt efter inprogrammerad tid om de kvarlämnats påslagna.

Tryggheten är en produkt av säkerheten. Med hjälp av åtskilliga funktioner ökar tryggheten.

I service- och handikappanpassat boende gör det intelligenta systemet en samhällstjänst. Det stänger av spis, kaffebryggare etc. efter valfri inprogrammerad tid. Om man har ett rörelsehinder låter man rörelsevakter tända och gör det på så sätt bekvämt för sig. Då man har gått till



Ta kontroll över kaffebryggaren med serviceanpassat system.

*Ett intelligent hus är en fastighet som försetts med någon form av intelligent styrsystem av typen EIB, LonWorks, IHC med mera. Det intelligenta systemet tar emot information från sensorer såsom tryckknappar, rörelse-, läckage- och fuktsensorer med mera.*

sängs kan man smidigt trycka på "släck allt"-knappen som verkställer att allt blir spänningslöst i lägenheten. Behöver man styra ett större antal funktioner samtidigt så är en fjärrkontroll mycket praktiskt. Med denna kan man till exempel öppna fönstret, tända lampan eller ringa efter assistans.

## Inbrottslarm

Detektering av inbrott tar det intelligenta styrsystemet hand om. Detta kan då använda sig av rörelsedetektorer, magnetkontakter i dörrar eller övriga sensorer. Larmet kan förslagsvis aktiveras automatiskt då man låser ytterdörren.

Det är också viktigt att man förebygger själva inbrottet. När man är borta från huset behövs kanske intelligensen som bäst. Då kan det intelli-



Artikelförfattaren Mats Nordahl.

genta systemet simulera boendet genom att använda sig av slumpstyrning. Belysningen tänds och släcks automatiskt och markiserna vinklas. Huset blir också bevakat.

Rörelsedetektorerna som på dagen används för att tända och släcka be-

bryggaren kan också stängas av efter inprogrammerad tid och eventuell överhettning undviks därmed.

När man lämnar huset behövs intelligensen kanske som bäst. Då man åker hemifrån trycker man på "släck allt"-knappen varpå spis, strykjärn,

hjälp av ett styrsystem som sköter fastigheten utan assistans av vaktmästare eller annan personal.

Larm, låsning och avstängning hanterar den som sist lämnar lokalen genom ett enda tryck på strömbrytaren. Från personalrummet kan

*I industrier där risken för läckage, brand och värmeutveckling finns går det att installera sensorer för detta som ansluts till det intelligenta systemet. Systemet kan i sin tur ringa upp förbestämt telefonnummer för att varna och meddela om något inträffat.*

lysning övergår, när inbrottslarmet är aktiverat, till att fungera som larmdetektorer. Larmet aktiveras enklart genom tryckknapp eller aktiveras/deaktiveras genom kod.

Samtidigt som larmet, efter arbetsdagens slut, aktiveras kan belysning och övrig utrustning stängas av. Vid händelse av inbrott ljuder sirén och belysningen tänds samtidigt som larmsystemet rapporterar detta genom att ringa upp förbestämt telefonnummer eller skicka meddelande till ett övervakningssystem.

### Rörelsevakt

En rörelsedetektor i hallen hjälper till att tända belysningen när man inte har några händer fria eller då gästerna kommer. Med hjälp av rörelsevakten släcks också belysningen då man inte vistas där.

### Säkerhet i hemmet

I köket är det mycket praktiskt när belysningen styrs av en rörelsevakt. Till middagen med levande ljus kan belysningen dämpas med ett manuellt tryck på tryckknappen och vid städning och matlagning kan man smidigt tända fullt med hjälp av samma tryckknapp. Använder man sig av en rörelsevakt kan den även nyttjas till avstängning av exempelvis spis, kaffebruggare med mera.

Spisen och ugnen blir säker genom att strömmen är bruten tills att man har aktiverat den. Glömmer man spisen på stängs den automatiskt av efter en inprogrammerad tid. Kaffe-

tvätmaskin etc. därmed blir spänningslöst.

När ingen vistas i huset kan också värme och ventilation sänkas automatiskt

### Industri/kontor

I industrier där risken för läckage, brand och värmeutveckling finns går det att installera sensorer för detta som ansluts till det intelligenta systemet. Systemet kan i sin tur ringa upp förbestämt telefonnummer för att varna och meddela om något inträffat.

Ofta behöver både kontor och produktionsanläggning nattetid övervakas med ett inbrottslarm. Larmet kan integreras i anläggningen för att därmed uppnå kostnadsbesparingar.

Utöver de funktioner larmet i sig innehåller kan det, vid inbrott, också tända upp belysningen maximalt för att försvåra inbrottet. Vid skiftbyte kan dörrarna låsas upp med hjälp av tidur i systemet för att sedan låsas igen automatiskt.

Att släcka, stänga av allt och aktivera inbrottslarmet efter arbetsdagens slut görs smidigt med ett enda tryck vid personalutgången. Förutom att det sparar ström när ingen belysning är tänd minskar också risken för att någon förbrukare överhettas. Denna funktion kopplas också med fördel till värme och ventilation. Då sparas energi.

### Offentlig byggnad

Offentliga byggnader kan styras med

centrala funktioner styrs och övervakas.

### Mervärde

Ett intelligent system kan så mycket mer än ett traditionellt system. Vinsten uppstår direkt vid inköp av anläggningen eftersom man får så mycket mer för samma kostnad. Vid installation av en traditionell elanläggning med t.ex. värme- och ventilationsreglering, ett inbrottslarm och ytterbelysning via tidur kan man, för praktiskt taget samma kostnad som en konventionell anläggning, istället investera i ett intelligent styrsystem. Det tar då hand om alla funktioner och styr dem intelligent.

Men det kanske mest trivsamma med intelligensen är komfortökningen den medför. Det blir smidigt att tända och släcka valfri belysning och stänga av förbrukare från en och samma tryckknapp i fastigheten.

De allra flesta funktioner går att frambringa med konventionell teknik som ej är intelligent.

Det är potentialen i besparingar ekonomiskt och energimässigt som är intressant och viktig.

Det gäller också ökade värden i säkerhet, besparing, komfort och trygghet med mera.

Det är detta de intelligenta systemen ger möjlighet till. ◀

För mer information gällande intelligenta fastigheter se:  
[www.tekniskabyran.se](http://www.tekniskabyran.se)