



ecos object management

Objectbeheer van de toekomst

Al onze objectbeheersystemen bieden de mogelijkheid om objecten **24/7** vrij te geven op autonome wijze.

De objecten worden uniek geïdentificeerd, daardoor kunnen de toegang en opslag bepaald worden voor elk individueel object.

De gebruikers kunnen bij teruggave van een object defecten melden, waarna deze automatisch worden gemeld of doorgestuurd naar de beheerders. Voor een goed beheer en een productiewinst blijven **enkel de operationele** objecten beschikbaar.

De **bedieningspanelen** kunnen op iedere positie geïntegreerd worden in het systeem. Deze worden uitgerust met capacitieve HD touchscreens met de volgende afmetingen: 7", 10" of 12".

De **modulariteit** en de combinatie van klassieke lockers met schuifladen zorgt voor een optimaal gebruik van de beschikbare ruimte.

Onze **schuifladen** worden elektronisch aangestuurd voor automatisch openen en sluiten. Dit vergemakkelijkt het gebruik en voorkomt operationele fouten, zoals het compartiment dat open blijft staan. De fundamentele voordelen van schuifladen liggen bij de eenvoudige toegang tot de benodigde objecten en met name voor integratie van meerdere kleine producten in een compartiment, wat het geval is bij tool management.

Onze compartimenten kunnen uitgerust worden met de laatste nieuwe **RFID technologie**, zo zijn meerdere objecten per compartiment simultaan toegankelijk en identificeerbaar.

Elk compartiment kan worden uitgerust met een batterijaansluiting van 5 V, 12 V of 230 V in de grootste lockers.

Ecossysteem met vergrendelende lockers en gemotoriseerde schuifladen met 10" touchscreen



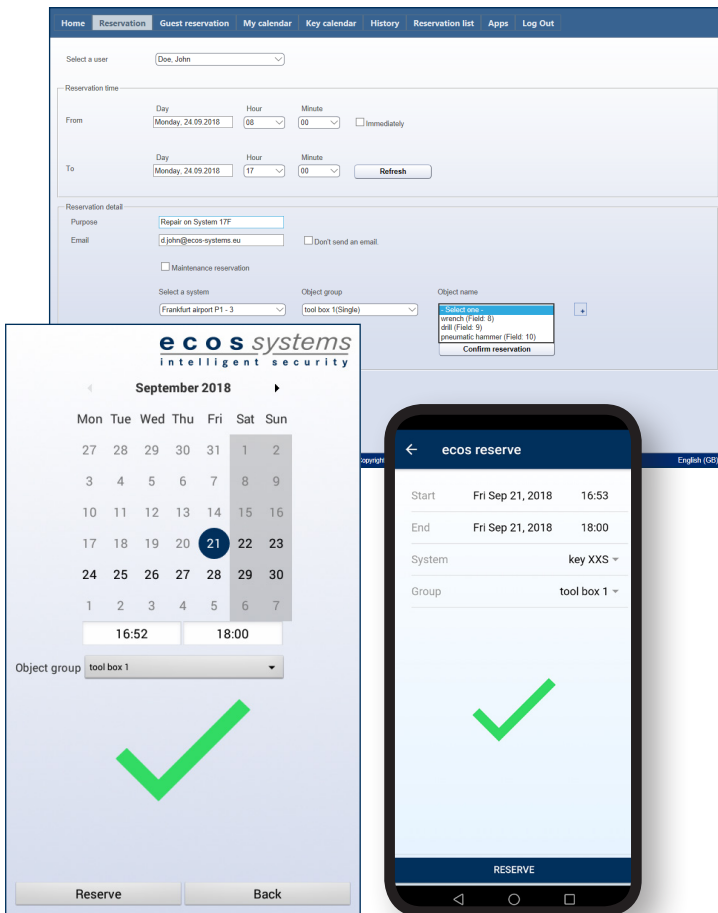
Workflow van de toekomst

Draadloze communicatie (via WIFI of 4G) maakt beheer op afstand van bijvoorbeeld laptops of tools mogelijk. Noodbatterijen met 24-uurscapaciteit zorgen voor een optimale beschikbaarheid van uw apparatuur in geval van stroomonderbreking.

Reservering van objecten kan plaatsvinden vanaf elke locatie – van uw werkplek, onderweg, maar ook rechtstreeks op het systeem.

Dit maakt een zelf-georganiseerd, volledig geregistreerd en eenvoudig proces mogelijk.

In een toekomst die steeds meer flexibiliteit vraagt, is dit een goede manier om de dagelijkse workflow, op lange termijn, efficiënt te organiseren.



Invoer in onze reservatiemodule op het bedieningspaneel, via het web en via de smartphone applicaties voor Android en Apple.



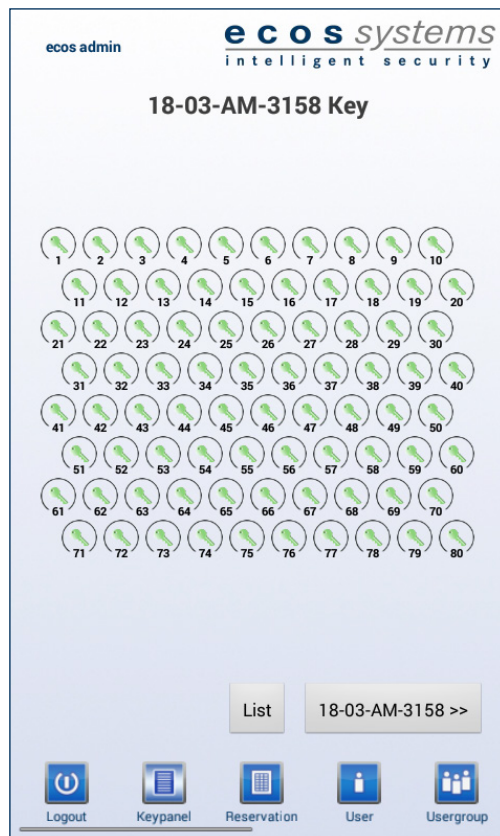
Mobiel ecos system met 4M/4 schuifladen met 7" bedieningspaneel en RFID lezer

Bedieningspaneel

In al onze systemen worden de modernste ARM-Procesoren uit de mobiele sector gebruikt. Met een tablet als bedieningspaneel voorzien van Android is de stabiliteit en toekomstbestendigheid van onze sleutelbeheersystemen gewaarborgd.

Alle systemen worden beheerd met de webapplicatie, **ecos webman**, maar werken ook stand-alone.

Door het gebruik van mobiele technologie, zijn wij in staat om de systemen te beheren via smartphones. Apps zijn vrij beschikbaar voor alle relevante besturingssystemen.



Asset Manager met 7" bedieningspaneel – sleutelpaneel



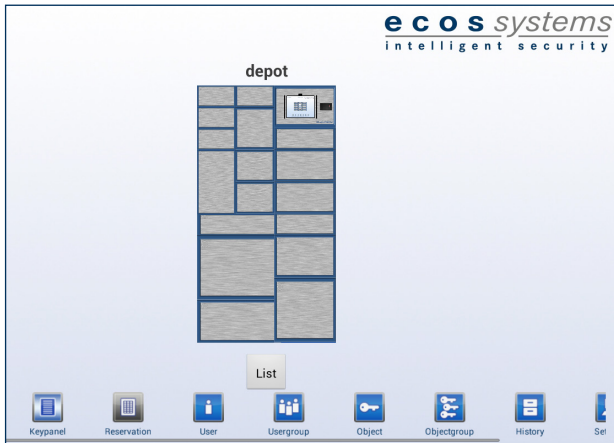
Asset Manager met 7" bedieningspaneel – gemotoriseerde schuifladen



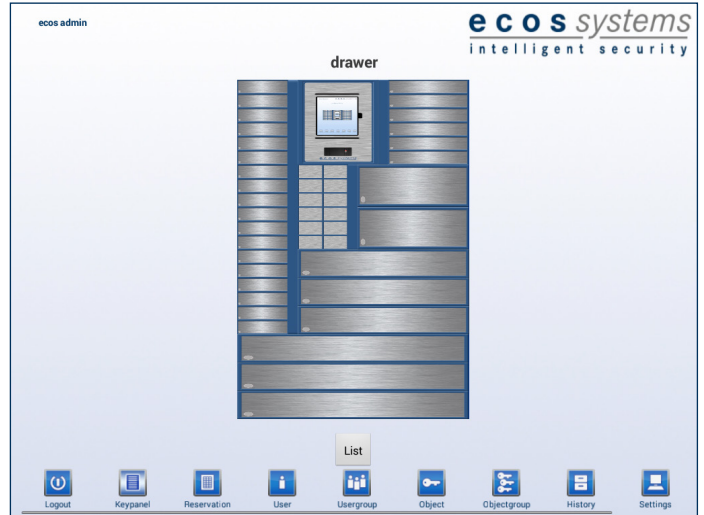
Een gebruiksvriendelijke interactie tussen mens en machine is de belangrijkste factor in het aanvaarden van een nieuwe technologie.

De twee grafische gebruikersinterfaces tonen duidelijk de voordelen van een goed-gestructureerd menu. Met één vingertop navigeert u gemakkelijk door de schermen.

Onze hoge-resolutie kleuren display van Gorilla glas met capacitief aanraakscherm (7" of 10") zorgt voor een optimale gebruikerservaring, aangezien zowel swipen als inzoomen mogelijk zijn.



10" bedieningspaneel bij de ecos depot op pagina 6



12" bedieningspaneel bij de ecos schuiflade op pagina 7



Asset Manager

De "ecos asset manager" is speciaal voor kleinere bedrijven of afdelingen ontwikkeld.

In combinatie met onze softwaremodules, "tijdmanagement", "reservering", "wagenparkbeheer" en "administratie van externe objecten of sleutels", kunnen de meeste organisationele uitdagingen worden opgelost.

Als een compact alles-in-een systeem, beheert de "asset manager" zowel objecten als sleutels (zie ook onze brochure "ecos sleutelmanagement"). Al uw waardevolle bezittingen worden zo beschermd en beheerd via dit systeem.

Dit systeem is enkel beschikbaar met een diepte van 250 mm en aan de muur gemonteerd.

Lockers

De **ecos depot** lockers zijn uitgevoerd met een RVS- of een polycarbonaat deur.

Onze lockers met diepte van 250 mm en 500 mm zijn opgesomd in onderstaande tabellen.

Depots	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Diepte (mm)	Binnenafmetingen B x H x D (mm)	Volume (l)
1m	270	150	250	220 x 135 x 240	7
1mx2		300		220 x 285 x 240	15
1mx3		450		220 x 435 x 240	23
2m	590	150	250	540 x 135 x 240	17
2mx2		300		540 x 285 x 240	37
2mx3		450		540 x 435 x 240	56

ecos standard lockers met een diepte van 250 mm

Depots	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Diepte (mm)	Binnenafmetingen B x H x D (mm)	Volume (l)
1Mx1/3	270	150	500	220 x 135 x 490	15
1Mx1/2		225		220 x 210 x 490	23
1Mx2/3		300		220 x 285 x 490	31
1M		450		220 x 435 x 490	47
1Mx2		900		220 x 885 x 490	95
1Mx3		1350		220 x 1335 x 490	144
Lx1/3	430	150	500	380 x 135 x 490	25
Lx1/2		225		380 x 210 x 490	39
Lx2/3		300		380 x 285 x 490	53
L		450		380 x 435 x 490	81
Lx2		900		380 x 885 x 490	165
Lx3		1350		380 x 1335 x 490	247
2Mx1/3	590	150	500	540 x 135 x 490	36
2Mx1/2		225		540 x 210 x 490	55
2Mx2/3		300		540 x 285 x 490	75
2M		450		540 x 435 x 490	115
2Mx2		900		540 x 885 x 490	234
2Mx3		1350		540 x 1335 x 490	353

ecos standard lockers met een diepte van 500 mm



ecos depot, locker systeem met een 10" bedieningspaneel en geïntegreerde RFID lezer en 1Mx1/3-, 1Mx1/2-, 1Mx2/3-, 1M-depots en 2Mx1/3-, 2Mx2/3-, 2M-depots en Lx1/3-, Lx1/2-, Lx2/3-, L-depots

Schuifladen	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Diepte (mm)	Binnenafmetingen B x H x D (mm)	Volume (l)	Laadcapaciteit (kg)
1m/4	270	150	250	85 x 45 x 140	1	1,0
1m/2				210 x 45 x 140	1	2,0

ecos standaard schuifladen met een diepte van 250 mm

Schuifladen	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Diepte (mm)	Binnenafmetingen B x H x D (mm)	Volume (l)	Laadcapaciteit (kg)
L/6	430	450	500	320 x 45 x 350	5	20,0
L/3				320 x 114 x 350	13	
L/2				320 x 184 x 350	21	
2M/6	590	450	500	480 x 45 x 350	8	20,0
2M/3				480 x 114 x 350	19	
2M/2				480 x 184 x 350	31	
3M/6	910	450	500	800 x 45 x 350	13	20,0
3M/3				800 x 114 x 350	32	
3M/2				800 x 184 x 350	52	
4M/6	1230	450	500	1120 x 45 x 350	17	20,0
4M/3				1120 x 114 x 350	48	
4M/2				1120 x 184 x 350	72	

ecos standaard schuifladen met een diepte van 500 mm

In de linker tabel staan onze verschillende modellen van het ecos schuifladesysteem.

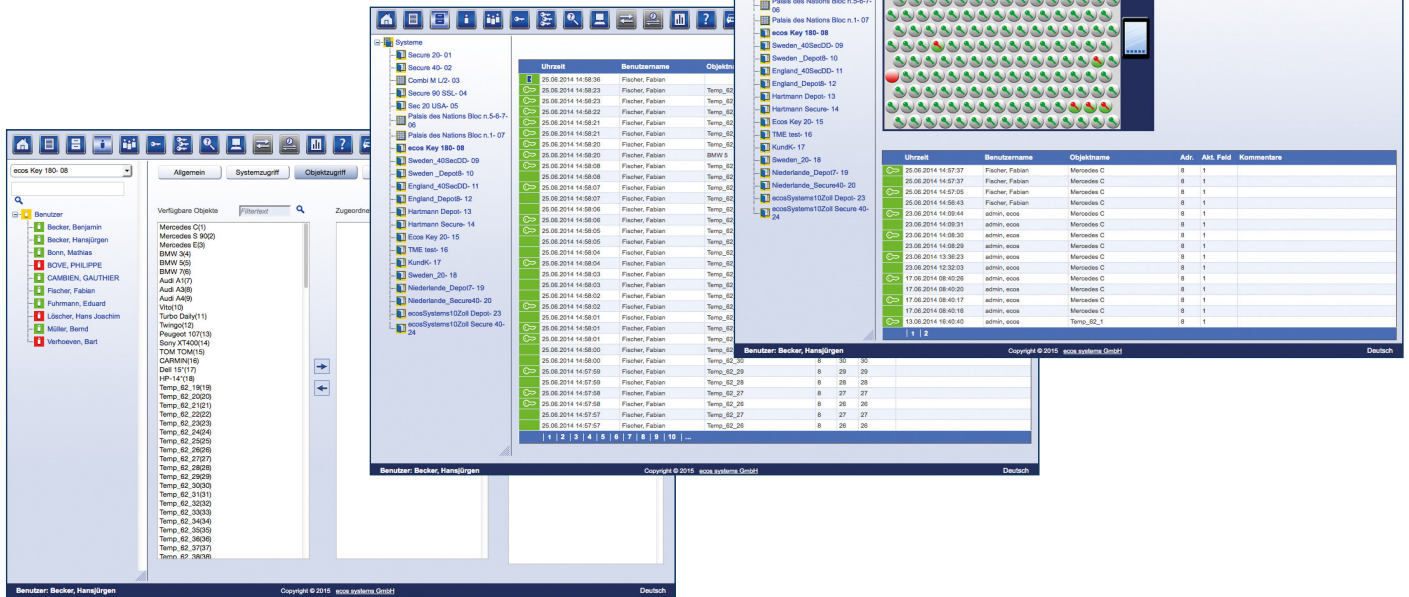
De kleinere 1m/4 en 1m/2 schuifladen zijn enkel beschikbaar in blokken van 4 of 2. Hun buitenafmetingen zijn identiek met die van de ecos depot 1m compartimenten.

De grotere schuifladen zijn alleen beschikbaar in blokken. De breedte aan de buitenkant is het enige dat varieert. De hoogte en de diepte zijn hetzelfde voor alle blokken. Elk blok kan worden uitgerust met 2, 3 of 6 schuifladen.



ecos schuiflade, locker systeem met een 12" bedieningspaneel en geïntegreerde RFID lezer en 1m/4, 1m/2, L/6, 2M/2, 3M/3 en 4M/3 blokken

Software



Met onze web-based applicatie, "ecos webman" worden alle ecos systemen beheerd: zoals sleutelkasten, lockers en terminals. Vooral het groeperen van gebruikers, sleutels en systemen maakt het beheren van sleutels gemakkelijk. Sleutels kunnen worden toegewezen aan een specifieke positie of dynamisch zonder toewijzing worden beheerd.

De standaard database is een Microsoft SQL database. Het aantal gebruikers is ongelimiteerd. Er worden geen terugkerende licentiekosten in rekening gebracht voor onze programma's. Voor eenvoudige integratie in uw omgeving zijn webservice beschikbaar.

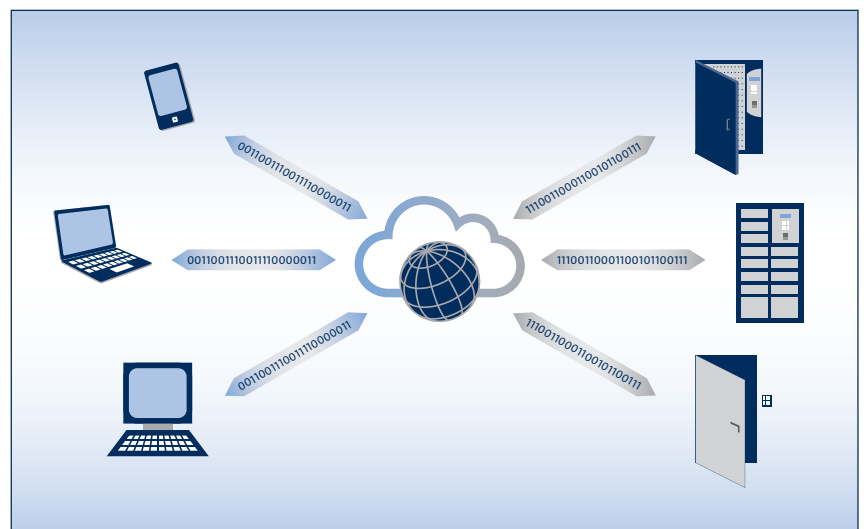
Uitbreidingsmodules, zoals reserveringsplanning, wagenparkbeheer, rijbewijscontrole en registratie van werktijden zorgen voor een efficiënte integratie in uw bedrijfsprocessen.

Software as a Service

Al vele jaren bieden we onze Software-as-a-Service (SaaS) met succes als cloud service aan.

Automatische updates houden de software altijd actueel. De veiligheid van uw gegevens wordt gegarandeerd door regelmatige back-ups.

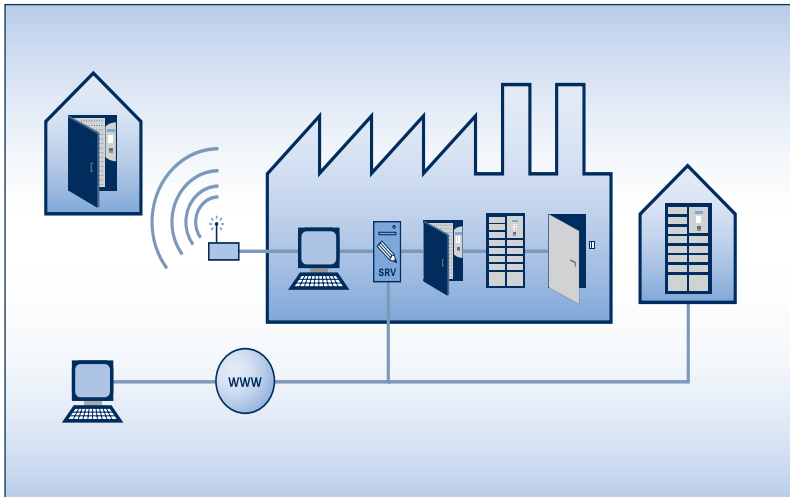
Aandachtspunten als servercapaciteit, het interne systeemonderhoud en het beheer worden geëlimineerd.



IT-beveiliging

De communicatie tussen de server en het systeem vindt plaats via Ethernet met LAN of WLAN in uw bedrijfsnetwerk.

We gebruiken de modernste communicatieprotocollen, zoals SOAP of REST, die bekend zijn in de mobiele telefonietechniek en hun waarde hebben bewezen.



Deze methodes zijn bijzonder waardevol voor draadloze communicatie via 3G und 4G, welke eveneens beschikbaar zijn. In combinatie met onze Cloud service biedt de mobiele communicatie een directe en veilige verbinding.

De externe communicatie tussen de systemen en de server zijn gecodeerd met behulp van encrypties van de hoogste beveiligingscertificaten, zoals het symmetrische algoritme AES, met 256 bits versleuteling.

De interne communicatie in het systeem, tussen de hoofdprocessor en de microprocessoren op de CAN-bus, wordt geëncodeerd door een elliptische asymmetrische 233 bit encryptie.



Systeemveiliging

Voor authenticatie ondersteunen we, naast een PIN-code, alle gangbare RFID-protocollen zoals Legic, Mifare of HID. Een combinatie van bovenstaande authenticatiemiddelen is ook mogelijk. Voor extra veilige toepassingen zijn de nieuwste biometrische methoden beschikbaar.

De combinatie van vingerafdruk en vingerafdragers van de "Morphosmart" voldoet aan de hoogste veiligheidseisen en is gecertificeerd door de Amerikaanse FBI, het Franse CNIL en het Britse BSI voor gebruik door overheidsdiensten in de respectievelijke landen.

Er zijn meer dan 20 verschillende alarmnotificaties mogelijk, zowel visueel als akoestisch, die als pop-up berichten op de operator-terminal kunnen worden weergegeven en als e-mail naar bevoegde personen kunnen worden doorgestuurd. Voor meldkamers of de politie kunnen 4 verschillende alarmlijnen via potentiaalvrije alarmcontacten worden aangestuurd.

Variatie

Een **wandmontage** is de ideale ruimtebesparende bevestigingsmethode voor kleinere systemen met een beperkt aantal compartimenten en een diepte van 250 mm.

Grotere systemen met meerdere of diepere compartimenten van 500 mm, staan beter rechtop en worden dan ook **vastgemaakt** aan de vloer.

Een montage frame van roestvrij staal is het elegante alternatief voor middelgrote systemen en is uitermate geschikt voor de meest prestigieuze entrees.

Een sterk beveiligde versie is ook beschikbaar met enkele designwijzigingen, zoals de roestvrij stalen voorkant voor de kleine schuifladen in een dikte van 8 mm.



Muursysteem met 7" – bedieningspaneel voorzien van 1m- schuifladen in sterk beveiligde versie.



Locker systeem met 10" bedieningspaneel, RFID-kaartlezer, verschillende L-depots en M-depots versies mogelijk.



Roestvrij stalen montage frame met 10" bedieningspaneel, vingerader-lezer met verschillende 1m-depots en schuifladen.

Lockers en schuifladen kunnen worden uitgerust met een **5 volt** of **12 volt** laadstation. Stopcontacten van **230 volt**, zijn enkel beschikbaar voor lockers.

Het voorpaneel van de schuiflade heeft een led die een indicatie kan geven of het desbetreffende apparaat aangesloten is, aan het opladen is of / en volledig opgeladen is. Dit verzekert dat enkel volledig opgeladen toestellen uitgegeven zullen worden.



Schuiflade 1m/4 met draadloze laad functionaliteit door gebruik van Qi-Standaard.



Schuiflade 1m/2 met USB-laadkabel voor kleinere toestellen



Schuiflade L/6 voor beschermende uitrusting met geïntegreerde RFID detectie en 12 volt stopcontact.



Ecos depot L met standaard stopcontact, netwerk connector en extra legplank.

Wapenvakken

Opdracht: Alle bestaande wapens en de bijbehorende munitie moeten met behulp van speciale lockers worden gecontroleerd en beheerd.

In een specifiek project moesten handwapens individueel aan de werknemers worden toegewezen, maar wapens met een lange loop mochten enkel aan leden van de respectieve dienstploeg worden toegewezen. De bestaande wapenkamer dient te worden gebruikt, welke is ontworpen voor de helft van de actuele wapens.

De munitie moest apart van de wapens worden opgeslagen en aan dezelfde uitgavencriteria voldoen. Ook moest een visuele inspectie mogelijk zijn.

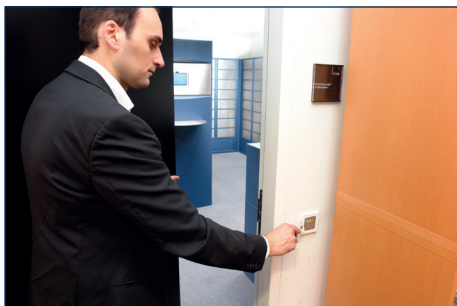
Oplossing: Alle wapens werden voorzien van RFID-tags. Vanwege het tekort aan ruimte, werden verschillende afmetingen van ecos schuifladen gebruikt.

De munitie werd in lockers van het type ecos depot met transparante deuren opgeslagen, om visuele inspectie mogelijk te maken.

Aan werknemers werd individueel toegang verleend tot de handwapens en munitiemagazijnen.

De wapens met lange loop werden gegroepeerd in objectgroepen en via groepstoegangsrechten aan meerdere werknemers van een ploeg toegewezen.





Opdracht: Er moest een postvakkenstelsel worden ontwikkeld binnen een gebied dat al toegangscontrole heeft, voor geautomatiseerde distributie van externe post en vertrouwelijke interne documenten.

Om veiligheidsredenen was het niet toegestaan om de IT-infrastructuur van het bedrijf te gebruiken.

Vanwege de privacyregels (postgeheim), moest de ontvanger zoveel mogelijk anoniem blijven. Zijn persoonlijke gegevens mochten niet lokaal worden opgeslagen in het systeem.

Oplossing: Er werden lockers van de productreeks ecos depot toegepast. Het systeem is zelfvoorzienend en informeert de gebruiker via een GSM-modem over aanwezigheid van post.

De postafdeling van het bedrijf of het interne personeel kunnen post of andere documenten in een postvak leggen en vervolgens het mobiele nummer van de ontvanger invoeren. Een SMS met een toegangscode, het nummer van de locker en een bericht over het gedeponeerde object wordt via de mailbox naar de ontvanger verzonden.

Met een geldige toegangskaart en de ontvangen PIN-code, kan de ontvanger zijn pakket of documenten uit het systeem halen.



Bagage lockersysteem

Opdracht: In de parkeergarage van een luchthaven moesten vandalisme-veilige lockers in verschillende afmetingen voor reis- en handbagage worden geïnstalleerd. Sommige geselecteerde lockers moesten worden voorzien van een 230 volt stroomvoorziening. Andere lockers moesten geprepareerd worden voor de opslag van golfclubs en ski-uitrustingen.

De lockers mochten geen individuele betalingsterminals hebben, maar moesten in staat zijn om via een centraal bedieningspaneel ook munten, bankbiljetten en creditcards te accepteren.

Het bedieningspaneel moest het mogelijk maken om een tarief te bepalen op basis van tijdsduur of wekdagen. De lockers mochten enkel opnieuw geopend worden na het scannen van een ticket met barcode.

Oplossing: Om de beveiliging tegen vandalisme te garanderen, zijn de kluizen uit onze ecosafe productlijn toegepast, die een 6mm dubbelzijdige stalen deur met dubbele nachtschoot vergrendeling zijn uitgevoerd en uitstekend voldoen aan deze eisen.

De software van het bedieningspaneel is geïntegreerd in het bedrijfsnetwerk, zodat het monitoren en de afwikkeling van de afrekeningen gemakkelijk worden uitgevoerd vanuit een centrale locatie.

Een geïntegreerde intercom-unit stelt de klant in staat om direct contact op te nemen met het hoofdkantoor voor vragen of assistentie bij problemen.



Opdracht: In een pretpark werd de nieuwste attractie (een ultramoderne rollercoaster) in gebruik genomen.

Om veiligheidsredenen is door de Association for Technical Inspection (het Duitse TÜV) de eis gesteld dat er tijdens de rit geen tassen mogen worden meegenomen.

Er werd daarom een oplossing gezocht om de tassen van de bezoekers gemakkelijk en veilig te bewaren en vervolgens na afloop van de rit, automatisch weer terug te geven.

Oplossing: De entree van de achtbaan werd in twee sectoren gescheiden door middel van een systeem van 138 ecos depot lockers met maatvoering L-2/3. Zowel bij de ingang als de uitgang werden de lockers uitgerust met 4 centrale barcode terminals.

Met de barcode op het toegangkaartje kan de bagage in een gratis locker worden gedeponereerd voordat de klant aan boord gaat. Bij het verlaten van de achtbaan kan de bagage via de achterkant van dezelfde locker weer worden opgehaald.

Elke dag worden er ongeveer 5.000 stuks bagage in bewaring genomen in deze kasten.



Doorvoervakken, “ecos depot” met omvang L-1/3 voor geautomatiseerde documentenoverdracht.

Deze vakken worden gebruikt voor de gecontroleerde en efficiënte acceptatie en retournering van expeditie orders aan vrachtwagenchauffeurs.



ecos systems GmbH

Stockstädter Str. 25 • 63762 Großostheim

Tel: +49 (0) 6026 - 99 88 2 - 0 • Fax: +49 (0) 6026 - 99882 -1

info@ecos-systems.com • www.ecos-systems.com



© ecos systems GmbH • Subject to change • V.9.1