

ASSA ABLOY

Fehér könyv

Átállás mechanikus zárakról digitális zármegoldásokra

Előnyök, költségek és stratégiai kihívások
döntéshozók számára

Experience a safer
and more open world



Bevezetés

A gyors szervezeti változásokkal, a folyamatosan szigorodó megfelelőségi követelményekkel és a növekvő biztonsági kockázatokkal jellemezhető korszakban a hagyományos mechanikus záruk továbbra is az épületbiztonság alapját képezik. Ugyanakkor egyre gyakrabban egészülnek ki korszerű, digitális beléptetési megoldásokkal. Tanulmányunk bemutatja a mechanikus zárasi rendszerekről a digitális beléptetés menedzsment felé történő stratégiai elmozdulást, valamint ismerteti a CLIQ® rendszert - az ASSA ABLOY intelligens kulcsmegoldását -, amelyet kifejezetten a modern épületek és szervezetek igényeire szabtak.

Ami kiderül a tanulmányunkból

Átfogó betekintést nyújt döntéshozók, létesítménygazdálkodási szakemberek és biztonsági szakértők számára az alábbi témákban:

- **A rugalmas és biztonságos beléptetés iránti növekvő igényről**
Hogyan alakítják át a változó munkavégzési szokások, a távoli telephelyek kezelése, valamint az olyan szabályozások, mint az NIS2 a beléptetés kezeléssel szemben támasztott követelményeket.
- **Digitális és mechanikus zárrendszerek összehasonlítása**
Átfogó képet nyújt a két megoldás előnyeiről, beleértve a nyomon követhetőséget, a skálázhatóságot és a költségvonzatok szempontját is.
- **Stratégiai kihívások a létesítménygazdálkodásban**
Hogyan segítenek a digitális beléptetési megoldások olyan problémák kezelésében, mint a szolgáltatói szerződések kezelése, a kibervesélyek vagy a teljes életciklusra vetített költségek.
- **Az ASSA ABLOY CLIQ megoldása**
Fedezze fel, hogyan ötvözi a CLIQ a mechanikus kulcsok megszokott működését a digitális beléptetés intelligenciájával, vezeték nélküli telepítést, programozható intelligens kulcsokat és más rendszerekkel való zökkenőmentes integrációt kínálva.
- **Biztonság, fenntarthatóság és költségelőnyök**
Fedezze fel, hogyan támogatja a CLIQ a jogszabályi megfelelést, mérsékli az energiafelhasználást és biztosít hosszú távú megtakarítást a hatékony kulcskezelés és csökkentett felelősségkockázatok révén.
- **Valós felhasználási példák**
Szerezzen értékes tapasztalatokat a CLIQ sikeres alkalmazásáról az európai szórakoztatóiparban, kritikus infrastruktúrákban, egészségügyi intézményekben és kereskedelmi épületekben.

Akár teljes körű digitális átállást tervez, akár egy hibrid megoldást keres, tanulmányunk biztos tudásalapot nyújt ahhoz, hogy megalapozott, jövőbiztos döntéseket hozhasson.

Tartalom

A biztonság és a rugalmasság iránti növekvő igény	3
Digitális kulcsrendszerek kontra mechanikus zárrendszerek.....	8
CLIQ - intelligens kulcsalapú beléptetés az ASSA ABLOY-tól	10
Főbb kérdések: biztonság, fenntarthatóság, teljes életciklusra vetített költség, megtérülése.....	17
Összegzés.....	22

A biztonság és a rugalmasság iránti növekvő igény

A folyamatosan változó biztonsági elvárások intelligensebb beléptetési megoldásokat igényelnek

A munkavégzési szokások átalakulása, az üzleti rendszerek egyre nagyobb mértékű összekapcsoltsága, az operatív rugalmassággal kapcsolatos célkitűzések, valamint a mobilitás növekvő jelentősége - beleértve a biztonsági személyzet munkáját is - egyre inkább túlfeszítik a statikus beléptető rendszerek képességeit. A hagyományos mechanikus zártechnikai megoldásokat ugyanis egy olyan korszakban tervezték, amikor a gyorsan változó szervezetek és iparágak kivételnek számítottak, nem pedig általános jelenségnek. Napjainkra azonban a környezet gyökeresen megváltozott. **A rugalmasság kezelése, beleértve a beléptetés kezelését is, alapvető elvárássá vált.**

Ezen felül, az átfogó biztonsági megközelítések már nem csupán a beléptetés biztosítását, hanem annak nyomon követését és ellenőrzését is megkövetelik. Az olyan nemzeti és regionális jogszabályok, mint az NIS2 irányelv - az Európai Unió kiberbiztonsági szabályozása, amely számos stratégiai ágazatban szigorítja az informatikai biztonság minimumkövetelményeit - egyre több szektorra terjesztik ki hatályukat.

Az NIS2 irányelv különösen hangsúlyozza az úgynevezett all-hazard (valamennyi kockázatra kiterjedő) megközelítést: az érintett szervezeteknek nemcsak kiberbiztonsági intézkedéseket kell bevezetniük, hanem gondoskodniuk kell **infrastruktúrájuk fizikai védelméről is**. Minél korábban kezdik meg a vállalatok a fizikai biztonsági protokolljaik felkészítését az NIS2 követelményeire, annál előnyösebb helyzetbe kerülnek. Az értékelések során a biztonsági vezetőknek alaposan át kell tekinteniük a meglévő védelmi megoldásokat - beleértve a beléptető- és zártechnikai rendszereket is -, hogy felmérjék azok hosszú távú hatékonyságát és megfelelőségét.



Az NIS2 irányelv hatásairól bővebben
tájékozódhat NIS2 fehér könyvünk
letöltésével.

Egyre növekvő elvárások a biztonságos és rugalmas beléptetés-kezeléssel szemben



A régebbi mechanikus zárrendszerek jelentős felelősségi kockázatot hordozhatnak az üzemeltetők számára, különösen akkor, ha az adott rendszer szabadalmi védelme már lejárt. Ilyen esetekben a zárszakértőknek nem kötelező kapcsolatba lépniük a gyártóval és a kulcsmásolás bármiféle ellenőrzés vagy jogosultságvizsgálat nélkül történhet. Ez komoly biztonsági kockázatot jelent. Amennyiben egy vállalat nem tudja bizonyítani, hogy megfelelő védelmi intézkedéseket alkalmaz, az esetleges szolgáltatáskiesések költségeit saját maga kénytelen viselni. Emellett a tisztán mechanikus rendszerekhez kapcsolódó kulcskezelés hatékony szervezése is nehézkes, ami tovább növeli annak kockázatát, hogy illetéktelen, de technikailag érvényes - például elveszett - kulcsok maradnak forgalomban.

Az Európai Bizottság becslése szerint több, mint 160 000 szervezet fog mostantól az NIS2 hatálya alá tartozni.¹ **A leginkább érintett ágazatok valószínűleg az infrastruktúra, a pénzügy/banki szektor, az egészségügy, az energiaipar, a közlekedés és az IKT-létesítmények, például az adatközpontok lesznek.**

Számos ágazatnak sajátos kihívásokkal kell szembenéznie a hozzáférhetőség és a biztonság egyensúlyának megteremtése során. Az egészségügyben az ápolóknak és más dolgozóknak gyors hozzáférésre van szükségük a gyógyszerekhez - ugyanakkor ez nem jelenthet korlátlan hozzáférést bárki számára. A többlakásos lakóépületekben a szolgáltatók és karbantartók számára rugalmas belépés szükséges, amelynek ugyanakkor biztonságosnak és időben korlátozottnak kell lennie. A közműszektorban az objektumok gyakran távoli vagy szétszóró elhelyezkedésűek; az állomásokat biztonságosan kell lezárni, de vészhelyzet esetén gyors hozzáférést is biztosítani kell.

A fokozott biztonsági elvárások mindezen létesítményekben - és általában a különböző ágazatokhoz tartozó ingatlanok esetében - azt jelentik, hogy az üzemeltetőknek jobban kontrollálniuk kell, hogy ki és mikor léphet be egy épületbe vagy helyiségbe. Egy kizárólag mechanikus zármegoldás esetén ez a kontroll gyakran időigényes, nehézkes és széttagolt.

A hatékonyabb épület-, hozzáférés- és beléptetés-kezelés kulcsa a digitalizáció. Ugyanakkor nem szükséges végleges döntést hozni a mechanikus kulcsok és a digitális vezérlés között: az intelligens kulcs alapú rendszerek lehetővé teszik, hogy a szervezetek mindkét megközelítés előnyeit egyesítsék.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj/eng>

Mit várnak el a modern szervezetek az épületek beléptetés-kezelésétől

Képes-e egy kizárólag mechanikus, manuális kulcskezelésen alapuló örökölt zárrendszer minden jelenlegi - valamint a jövőben felmerülő, ma még nem látható - kihívás kezelésére, most és hosszú távon?

Mind az üzleti, mind a közsférába tartozó szervezetek esetében egyre inkább úgy tűnik, hogy a digitális megoldások jelentős előnyöket kínálnak. Ugyanakkor a mechanikus kulcsos biztonság egyik legnagyobb értéke a megszokottság és a megbízhatóság. A manuális zártechnológia kipróbált, időtálló és számos eltérő környezetben bizonyított már. Bizonyos esetekben ma is ez jelentheti a legmegfelelőbb megoldást.

Ezzel szemben a digitális megközelítés lehetővé teszi a beléptetési és hozzáférési jogosultságok rugalmas és jóval gyorsabb módosítását, mint a fizikai kulcsok cseréje vagy táblázatok manuális vezetése (feltéve, hogy az adott digitális rendszer kezelőszoftvere intuitív). Egy digitális azonosító, például egy intelligens kulcs, néhány másodperc alatt programozható vagy letiltható, ezáltal megszüntethető az elveszett kulcsokkal járó kockázat, nem beszélve a zárcserék és az átkulcsolás költségeiről.

További előnyt jelenthet az is, hogy az épületüzemeltetési technológia képes összekapcsolni a beléptetés-kezelést más rendszerekkel, például a tűzvédelemmel vagy a menekülési útvonalak vezérlésével. Ez növelheti a felhasználók biztonságát, valamint egyszerűsítheti a létesítménygazdálkodást. Ez csak két példa a sok lehetséges előny közül.

Három kulcskérdés létesítménygazdálkodók számára



Mikor voltak utoljára ellenőrizve a kulcsok?



Mennyi időbe telt?



Mennyi kulcs hiányzott?

Ha a fenti kérdések bármelyikére az a válasz, hogy „nem tudom”, érdemes tovább olvasnia:

Szervezete biztonsága és jogszabályi megfelelése jelentősen javulhat, ha a hagyományos mechanikus kulcsokról intelligens, digitális kulcsalapú megoldásra vált.

Stratégiai kihívások a létesítménygazdálkodás területén

A szervezeti változások felgyorsulása:

A bővítés, a leépítés, az új telephelyek megnyitása gyorsabban zajlanak, mint valaha.

A szolgáltatási szerződések térnyerése:

Az épületüzemeltetés számos funkcióját ma már nem belső munkatársak, hanem külső szolgáltatók látják el.

Költségvetés és folyamatos költségek:

Egyre nagyobb hangsúly kerül a teljes életciklusra vetített költségre, nem csupán a kezdeti beruházásra.

A „csak éppen elegendő” régi rendszerek:

Az új megoldásoknak indokolhatónak kell lenniük: fokozatos bevezetést és egyszerű skálázhatóságot kell kínálniuk.

Egyre kifinomultabb kiberfenyegetések:

Az IBM becslése szerint 2024-ben egy adatvédelmi incidens átlagos költsége meghaladta a 4,2 millió eurót.²

A választott üzleti megoldások alkalmazkodóképessége:

A tervezési horizontoknak lehetővé kell tenniük a gyors reagálást a váratlan makrogazdasági változásokra.

Hatékonyságnövelés iránti igény:

A munkafolyamatok és szervezeti csoportokat egyre integráltabb, összekapcsolt megoldásokkal célozzák.

² www.ibm.com/reports/data-breach 



A digitális beléptetésre való áttérés legfontosabb szempontjai

Természetesen a mechanikus kulcskezelésről a digitális, intelligens kulcsalapú beléptetés-kezelésre történő váltás nem egy egyszerű „kapcsolóátállítás” kérdése. A hosszú távú döntések meghozatala előtt számos tényezőt kell mérlegelni. Különösen fontos figyelembe venni az alábbiakat:

- **Skálázhatóság:** időben kiszámíthatónak kell lennie, mert sok szervezet kiterjedt rendszerekkel rendelkezik, amelyeket nem lehet egyik napról a másikra lecserélni. Ezért alapvető követelmény a fokozatos bevezethetőség, a gyakorlati megvalósíthatóság és a könnyű telepíthetőség.
- **Kényelem:** minden szervezet számára fontos, különösen a digitális bennszülöttek korában, de a számítások eltérőek a kisvállalkozások és a sok különböző szolgáltatóval rendelkező nagy szervezetek esetében, amely számos külső szolgáltatóval dolgozik, folyamatosan új kulcsokat ad ki, illetve elvesztett kulcsokat tilt le.
- **Auditálhatóság:** digitális megoldások esetén minden zárbetét és felhasználó beléptetés automatizáltan nyomon követhető, ami jelentős előnyt jelenthet a jogszabályi megfelelés szempontjából. A manuális beléptetés nyomonkövetése ezzel szemben vagy rendkívül időigényes vagy a legtöbb esetben gyakorlatilag kivitelezhetetlen.
- **Költségek:** problémát jelenthetnek, mert a digitális zárrendszerek kezdetben magasabb beruházást igényelhetnek, mint a mechanikus rendszerek.
- **Megbízható piaci ismeretek:** a piac rendkívül sokszínű, a gyártók eltérő rendszerek és megoldások széles skáláját kínálják. A megfelelő döntéshez alapos és hiteles piaci tudás szükséges.

Digitális kulcsrendszerek kontra mechanikus zárrendszerek

Hogyan alakítják át a digitális kulcsok a beléptetés kezelését?

A digitális kulcsalapú zármegoldások a beléptetési és hozzáférési jogosultságok kiosztása és kezelése terén lényegesen nagyobb rugalmasságot kínálnak, mint a mechanikus rendszerek. Ennek oka, hogy a digitális ajtózárr - más néven digitális hengerzárbetét - nem oldható ki mechanikusan az elektronika jóváhagyása nélkül. **A belépést a digitális hitelesítés határozza meg: a rendszer dönti el, hogy a kulcs birtokosa jogosult-e belépni.** A programozható intelligens kulcsok ebben az esetben a hagyományos mechanikus kulcsokat váltják fel.

A kulcsok és zárbetétek feletti digitális kontroll rendkívüli rugalmasságot biztosít a jogosultságok tárolásában és módosításában. Ez agilisabbá teszi a létesítményüzemeltetést, lehetővé téve a gyors és megfelelő reagálást az operatív folyamatokra, szervezeti változásokra, sőt akár vészhelyzetekre is. A beléptetési és hozzáférési jogosultságok távoli módosítása - azaz anélkül, hogy minden egyes kulcshasználót személyesen fel kellene keresni - jelentős adminisztrációs időt, ezáltal költséget takarít meg.

Ezen felül annak figyelése és szabályozása, hogy **ki-hová és milyen időpontokban** léphet be, hozzájárul ahhoz, hogy munkatársak és látogatók biztonságosan közlekedjenek az épületen belül. Az intelligens digitális beléptetés-kezelésben segíti a munkavégzési minták optimalizálását, ezáltal növeli a hatékonyságot és támogatja a hibrid munkavégzés bevezetését is.

A McKinsey & Company kutatásai szerint a rugalmas, illetve „hibrid” munkavégzési modellek pozitív hatással vannak a munkavállalók motivációjára, egészségére és innovációs képességére.³ Az irodai jelenlét, a távmunka, az otthoni munkavégzés, a közösségi irodák és a rugalmas munkaállomások mind a modern munkakörnyezet részévé váltak és egyre fontosabb szerepet játszanak a tehetségek vonzásában és megtartásában. A beléptetés digitalizálása révén a létesítménygazdálkodás ezeknek a változásoknak a középpontjába kerül.

³ www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-organization-blog/hybrid-can-be-healthy-for-your-organization-when-done-right 

Az intelligens kulcsalapú zármegoldások előnyei



Elveszett vagy rossz helyre került kulcsok azonnali letiltása



Időalapú, nem pedig általános jogosultságkiosztás



Teljes visszakövethetőség, automatikus auditálás és beléptetés naplózás



Nehezített jogosulatlan kulcsmásolás



Beléptetési jogosultságok gyors kiosztása, módosítása vagy visszavonása



Beléptetés integrálásának lehetősége más üzleti folyamatokkal

Általánosságban elmondható, hogy a digitális zárbereték hosszabb élettartammal rendelkeznek, mint a mechanikus zárbereték, mert egy elveszett kulcs nem veszélyezteti közvetlenül a helyszín biztonságát, így a zárat nem szükséges olyan gyakran cserélni. A mechanikus megoldásokkal ellentétben egy kulcs elvesztése kritikus területeken nem kompromittálja az egész rendszert. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a mechanikus zárrendszerek ma is sok helyen használatban vannak - gyakran 20-30 évig is. A tényleges élettartam jellemzően az adott alkalmazási céltól, a fizikai környezettől és az igénybevétel mértékétől függ.

A digitális kulcskezelés és a mechanikus zárás relatív költségeinek és előnyeinek részletes áttekintéséhez lásd [l. melléklet](#). 



„A dinamizmus és a rugalmasság minden sikeres szervezet alapvető jellemzője, beleértve a biztonság kezelését is. A beléptetés-kezelés fontos szerepet játszik abban, hogy a létesítménygazdálkodási csapatok hozzájáruljanak a hatékonysági, költségcsökkentési és fenntarthatósági célok eléréséhez, miközben a mindennapi alapfeladatokat is hatékonyabban látják el. A statikus beléptetés-kezelés megoldások korlátozhatják egy vállalat gyors és rugalmas reagálási képességét. A digitális megoldások ezzel szemben kézzelfogható pénzügyi és működési előnyöket nyújtanak a pusztán biztonságon túl. Gyorsabbak, rugalmasabbak és nagyobb teljesítményűek. Felkészítik a szervezet beléptetés-kezelését a jövő kihívásaira.”

Hanna Sillanpää - Részlegvezető és termék menedzser, kulcsalapú digitális zárbereték, ASSA ABLOY

CLIQ - intelligens kulcsalapú beléptetés az ASSA ABLOY-tól



Ahol a mechanikus megbízhatóság találkozik a digitális innovációval

A CLIQ alapgondolata 1997-ben született meg, azzal az ambíciózus céllal, hogy ötvözze a mechanikus főkulcsrendszerek bevált előnyeit az digitális beléptetőrendszerek sokoldalúságával - mindezt magas funkcionalitás és költséghatékonyág mellett.

Azóta a CLIQ jelentős fejlődésen ment keresztül és ma már nagy teljesítményű digitális beléptetés és hozzáférés-kezelő funkciókat kínál nemcsak ajtókhöz, hanem számos egyéb területre is. A CLIQ egy offline, gombelemes működésű digitális zármegoldás, amely nem igényel kábelezést vagy folyamatos hálózati kapcsolatot a beléptetési és hozzáférési pontokon. Ehelyett intelligens, elemmel működő kulcsokat használ, amelyek különböző típusú, vezetékeztést nem igénylő zárbereték nyitására programozhatók. Ez az innovatív megközelítés számos, a mechanikus rendszerekre jellemző mindennapi kihívást küszöböl ki.

A CLIQ egyesíti a hagyományos kulcsok és zárberetek megszokott használhatóságát a digitális beléptetés-kezelés rugalmasságával - miközben egyetlen kulcs elegendő minden beléptetési ponthoz.

Bevezetése óta a CLIQ az ASSA ABLOY különböző üzletágaiban, valamint világszerte számos piacon jelent meg, mindig az adott régió sajátosságaihoz és igényeihez igazított változatokban ott, ahol a főkulcsrendszerek meghatározó szerepet játszanak. Egyszerűen telepíthető és könnyen üzemeltethető, a CLIQ a legkülönbözőbb méretű és típusú létesítmények számára is leegyszerűsíti a biztonságkezelést.

Mi a CLIQ?

A CLIQ egy egyszerűen használható, kulcsalapú rendszer, amely a hagyományos mechanikus zárást magas biztonsági szintű digitális beléptetés-kezeléssé alakítja. A megoldás lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy valamennyi beléptetési pontjukat egységesen kezeljék, miközben maximalizálják a hatékonyságot és a biztonságot. A CLIQ rendszer jelentősen csökkenti az elveszett vagy elloptott kulcsokból fakadó kockázatokat, valamint időt és költséget takarít meg, mivel nincs szükség a mechanikus zárbetétek gyakori cseréjére.

A maximális kényelem érdekében a felhasználók egyetlen, programozható kulcsot tartanak maguknál, amely opcionálisan Bluetooth® funkcióval is rendelkezhet. A személyre szabott CLIQ kulcs nemcsak az engedélyezett ajtókat nyitja, hanem például szekrényeket, postaláda-rendszereket, kapukat, öltözőszekrényeket és számos egyéb felhasználási pontot is. A CLIQ zárbetét elektronikájának működéséhez szükséges összes energia magában a kulcsban található.

Ennek eredményeként a CLIQ rendszer teljes kontrollt és kényelmet biztosít, anélkül hogy az elektromos vezetékezés költségeivel és a telepítésből adódó felfordulással kellene számolni. Minden CLIQ zárbetét gyorsan és vezetékezés nélkül felszerelhető, fűrészszerűen sincs szükség.

A kulcsok könnyen programozhatók, rugalmas beléptetési és hozzáférési jogosultságokkal láthatók el. Intuitív, helyi vagy webes böngészőn keresztül elérhető szoftverrel egyszerűen kezelhetők. A fokozott biztonság érdekében a kulcsok beállíthatók úgy, hogy rendszeres újravérvényesítést igényeljenek - falra szerelt vagy hordozható programozóeszközökön keresztül, illetve Bluetooth és okostelefonos alkalmazás segítségével. Az igény szerinti auditnaplók pontosan megmutatják, hogy egy adott kulcshasználó hol és mikor használta a kulcsát.

A CLIQ segítségével bármely szervezet élvezheti az intelligens, rugalmas, kulcsalapú digitális beléptetés- és hozzáférési kezelést előnyeit.

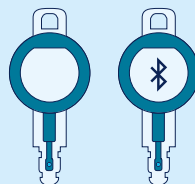
A CLIQ rendszer rövid áttekintése



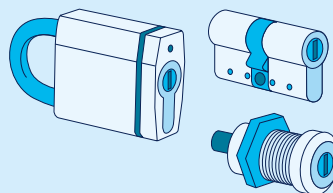
Szoftverek és alkalmazások



Programozó eszközök és olvasók



Programozható kulcsok



Zárbetétek és lakatok

A CLIQ az alábbi területeken segíti a létesítménygazdálkodási vezetőket:

- Épületi kontroll:** Meghatározható, hogy ki hová és mikor léphet be; minden felhasználó egyedi jogosultságokat kap, az elveszett kulcsok pedig gyorsan letilthatók.
- Időmegtakarítás minden érintett számára:** Nincs szükség több különböző kulcs kezelésére, elveszett kulcsok miatti zárcserére vagy egy adott kulcstartó keresésére.
- Gyors, vezetékezésmentes telepítés:** A meglévő mechanikus zárbetét egyszerűen CLIQ zárbetétre cserélhető, amely egyetlen csavarral gyorsan rögzíthető.
- Beléptetési és hozzáférési pontok védelme:** Ajtók, kapuk, szekrények, öltözőszekrények, postaláda-rendszerek, szerverszekrények, gépek, riasztórendszerek biztosítása egy egységes rendszerrel.
- Működési hatékonyság növelése:** Komplementer rendszerek összekapcsolása a rendelkezésre álló integrációk széles választékán keresztül.

Komplexitásból átláthatósággá a CLIQ segítségével



Megfelelő
személy



Megfelelő
helyszínek



Megfelelő időzítés



Átlátható audit

Miért a CLIQ?

A CLIQ technológiát több, mint két évtizede alkalmazzák sikerrel Európa legérzékenyebb és legnagyobb kihívást jelentő létesítményeinek védelmére, beleértve a kritikus infrastruktúrákat is. A megoldás rugalmas digitális beléptetés-kezelést biztosít - a jól ismert kulcsok és zárbetétek használatára építve - olyan helyszíneken, mint iskolák, kórházak, energetikai és közműlétesítmények, kis- és középvállalkozások, sportlétesítmények, irodák, valamint gyakorlatilag minden egyéb létesítménytípus. A technológia, a szoftverek és az eszközportfólió folyamatos fejlesztése és frissítése biztosítja, hogy az épületek védelme lépést tartson a folyamatosan fejlődő fizikai és kiberfenyegetésekkel, miközben a felhasználók számára modern, zökkenőmentes épülethasználati élményt nyújt.

A több, mint 60 különböző zárbetét és lakattípusból álló választék lehetővé teszi, hogy a CLIQ szinte bármilyen alkalmazási területen digitális megoldást nyújtson - beltéren és kültéren egyaránt, akár szélsőséges időjárási körülmények között is. A CLIQ zárbetétek síkban illeszkednek, ami csökkenti a sikeres behatolási kísérleteket és a mindennapi használat során bekövetkező véletlen sérülések kockázatát. A hosszú távú alkalmazhatóság érdekében a CLIQ más biztonsági platformokkal is integrálható, valamint könnyedén skálázható néhány beléptetési ponttól több ezer pontig, akár több telephelyen - így ideális megoldás növekvő szervezetek számára.



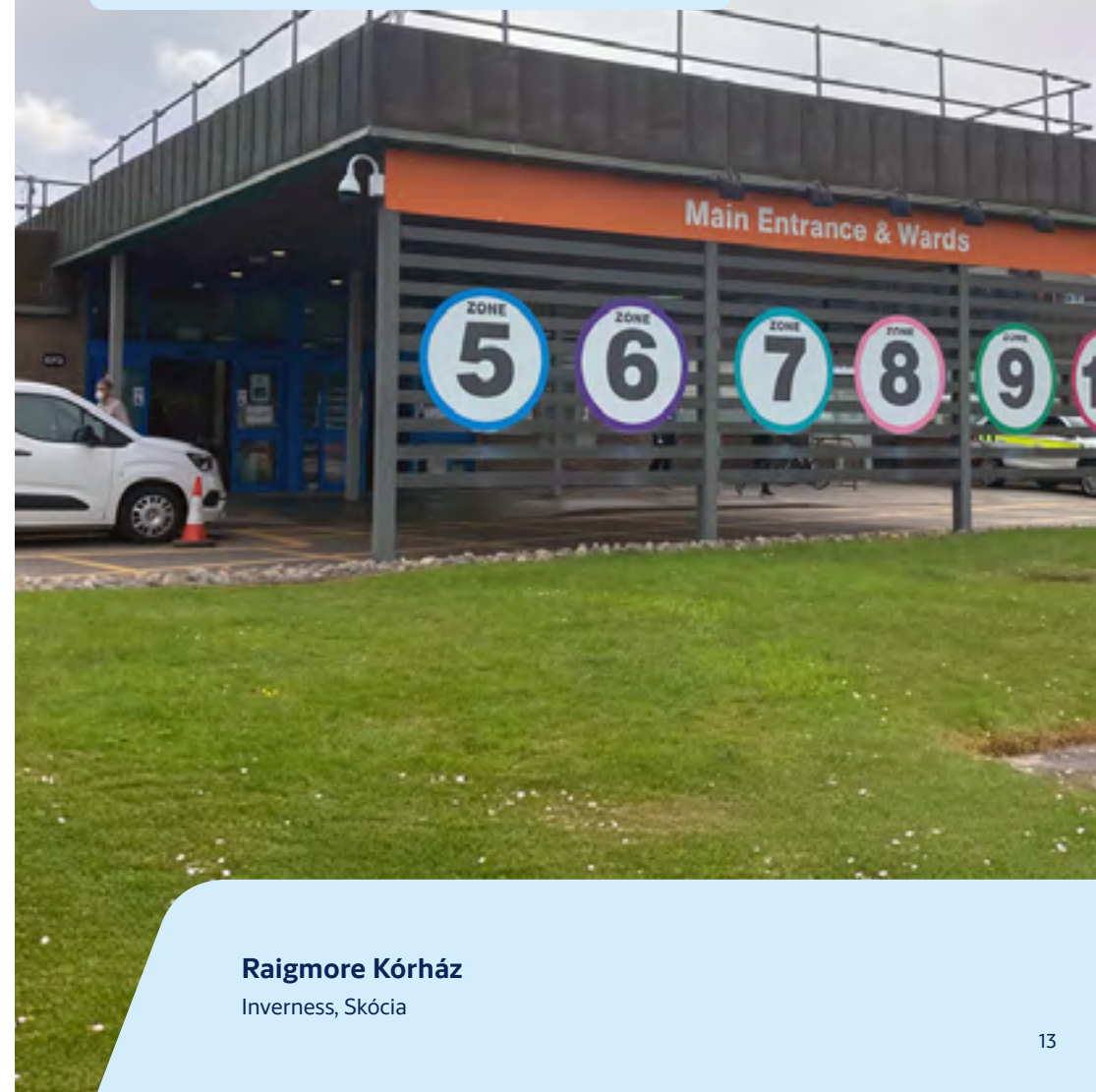
Létesítménygazdálkodási és biztonsági vezetőknek

- ROI növelése és a biztonságkezelés egyszerűsítése
- Manuális rendszerek rejtett költségeinek csökkentése a mindennapi munkafolyamatok optimalizálásával
- Kulcshasználat egyszerű auditálása a gördülékenyebb jogszabályi megfelelés érdekében
- CLIQ integrálása meglévő rendszerekbe az egységes, központosított vezérlésért
- SaaS vagy saját üzemeltetésű megoldás választása - saját rendszer, saját módszer

„A CLIQ rendszer jelentősen megkönnyítette annak átlátását, hogy ki mely helyiségekhez fér hozzá - ez a kórházi biztonság szempontjából elengedhetetlennek bizonyult.”

Colin McEwen
Design Lead Estate Management, NHS Raigmore

[Olvassa el az esettanulmányt](#)



Raigmore Kórház
Inverness, Skócia



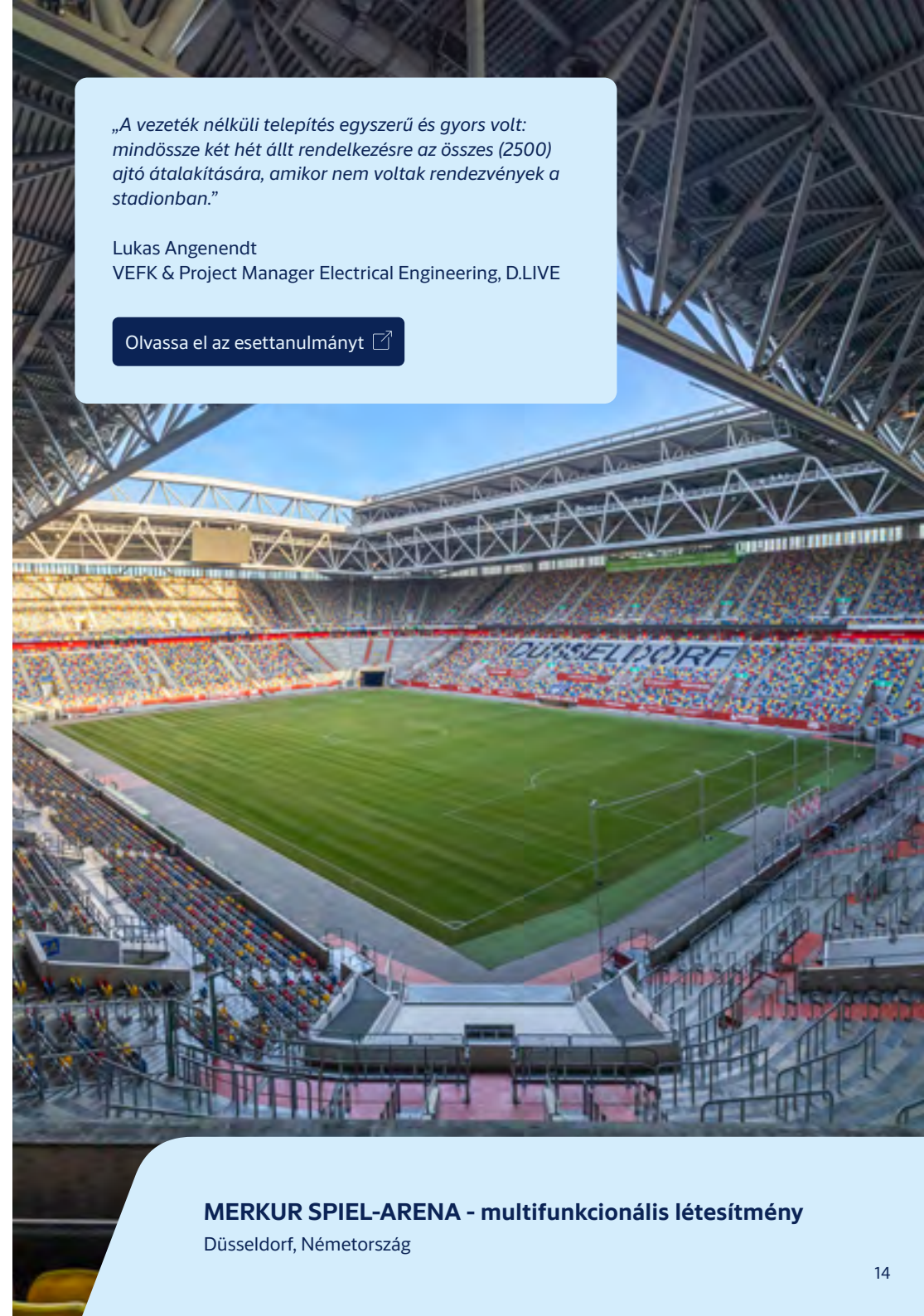
Telepítőknek

- Gyors és vezetékmentes telepítés - az energia a kulcsban található
- A mechanikus zárbetét egyszerűen eltávolítható és kicserélhető CLIQ zárbetétre
- Több, mint 60 különböző zárbetét- és lakattípus közül választható megoldás
- Időmegtakarítás - elveszett kulcs esetén nem szükséges zárbetétcsere

„A vezetékek nélküli telepítés egyszerű és gyors volt: mindössze két hét állt rendelkezésre az összes (2500) ajtó átalakítására, amikor nem voltak rendezvények a stadionban.”

Lukas Angenendt
VEFK & Project Manager Electrical Engineering, D.LIVE

[Olvassa el az esettanulmányt](#) 



MERKUR SPIEL-ARENA - multifunkcionális létesítmény

Düsseldorf, Németország



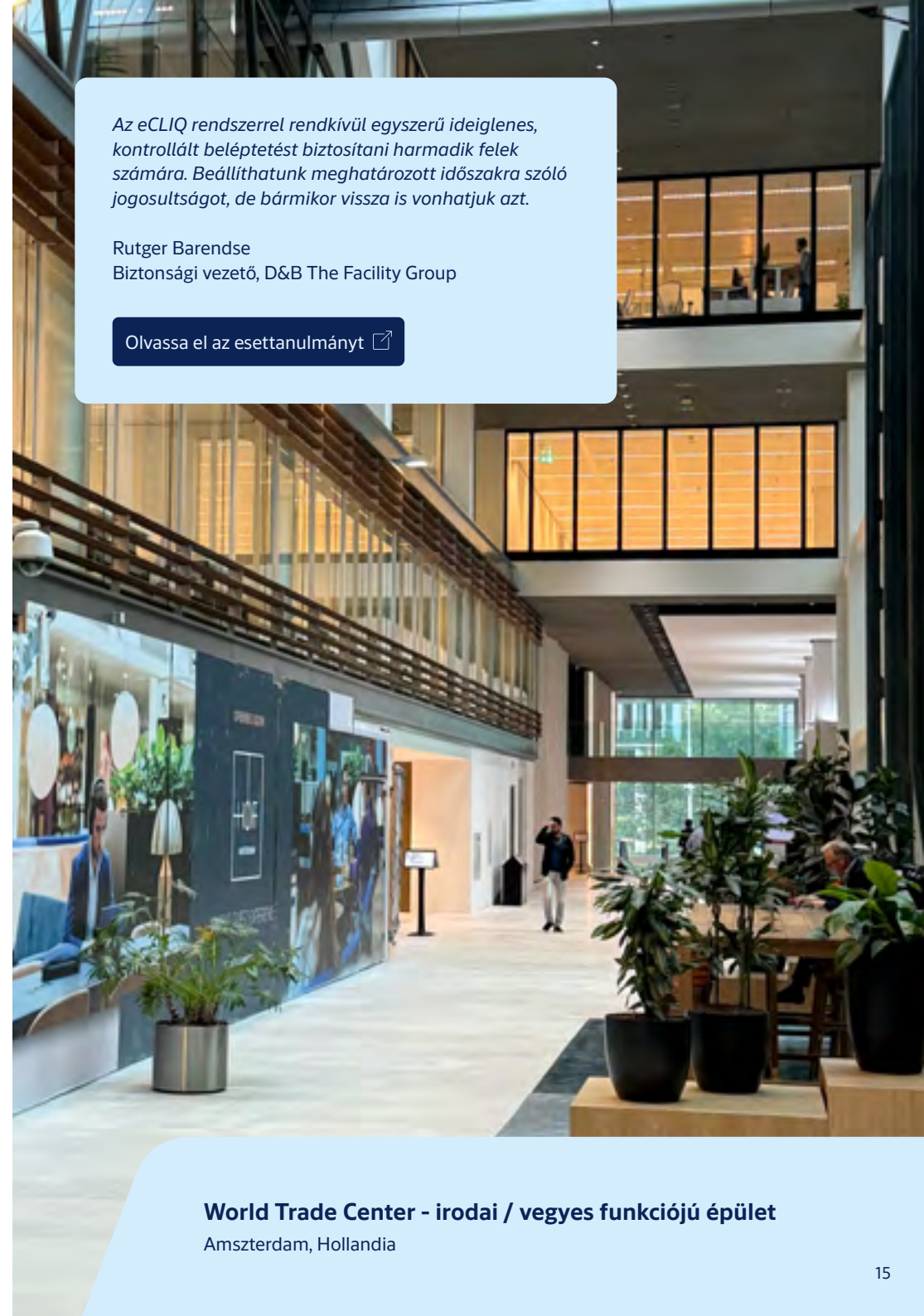
Rendszergazdák számára

- Elveszett kulcsok gyors és távoli letiltása, új kulcsok azonnali programozása a helyszíni biztonságának megőrzéséhez
- Kivitelezők és szolgáltatók egyszerű kezelése rugalmas beléptetés ütemezéssel
- Beléptetés konfigurálása helyben vagy távolról, amely gyorsítja a folyamatokat és növeli a biztonságot
- Időkorlátok és kulcs-újraérvényesítés hozzáadása az egyéni jogosultságokhoz
- Helyi, alkalmazás alapú vagy webes kezelőszoftver választása az egyedi igényekhez igazodva

Az eCLIQ rendszerrel rendkívül egyszerű ideiglenes, kontrollált beléptetést biztosítani harmadik felek számára. Beállíthatunk meghatározott időszakokra szóló jogosultságot, de bármikor vissza is vonhatjuk azt.

Rutger Barendse
Biztonsági vezető, D&B The Facility Group

[Olvassa el az esettanulmányt](#) 



World Trade Center - irodai / vegyes funkciójú épület

Amszterdam, Hollandia



Épület/telephely felhasználók számára

- Egyetlen kulcs minden beléptetési ponthoz
- Jogosultságok frissítése Bluetooth és mobiltelefon segítségével
- Kulcsok elemeinek egyszerű cseréje
- Zökkenőmentes átállás digitális beléptetésre - a CLIQ ugyanúgy működik, mint a megszokott kulcsok
- Helyi, alkalmazás alapú vagy webes kezelőszoftver az egyéni igényekhez igazítva

„Az eCLIQ rendszerrel optimális megoldást találtunk minden bérlőnk számára - családok, fiatalok és idősek részére -, valamint a különböző szolgáltatók, például kivitelezők és takarítók számára is.”

Uwe Klinger
A WBG „Glück Auf Gera” eG elnöke

[Olvassa el az esettanulmányt](#) 



WeidenCarré - többlakásos lakókomplexum

Gera, Németország



Főbb kérdések:
biztonság, fenntarthatóság,
teljes élethciklusra vetített költség,
befektetés megtérülése

Biztonság: Miért biztonságosabb a CLIQ a meglévő rendszeremnél?

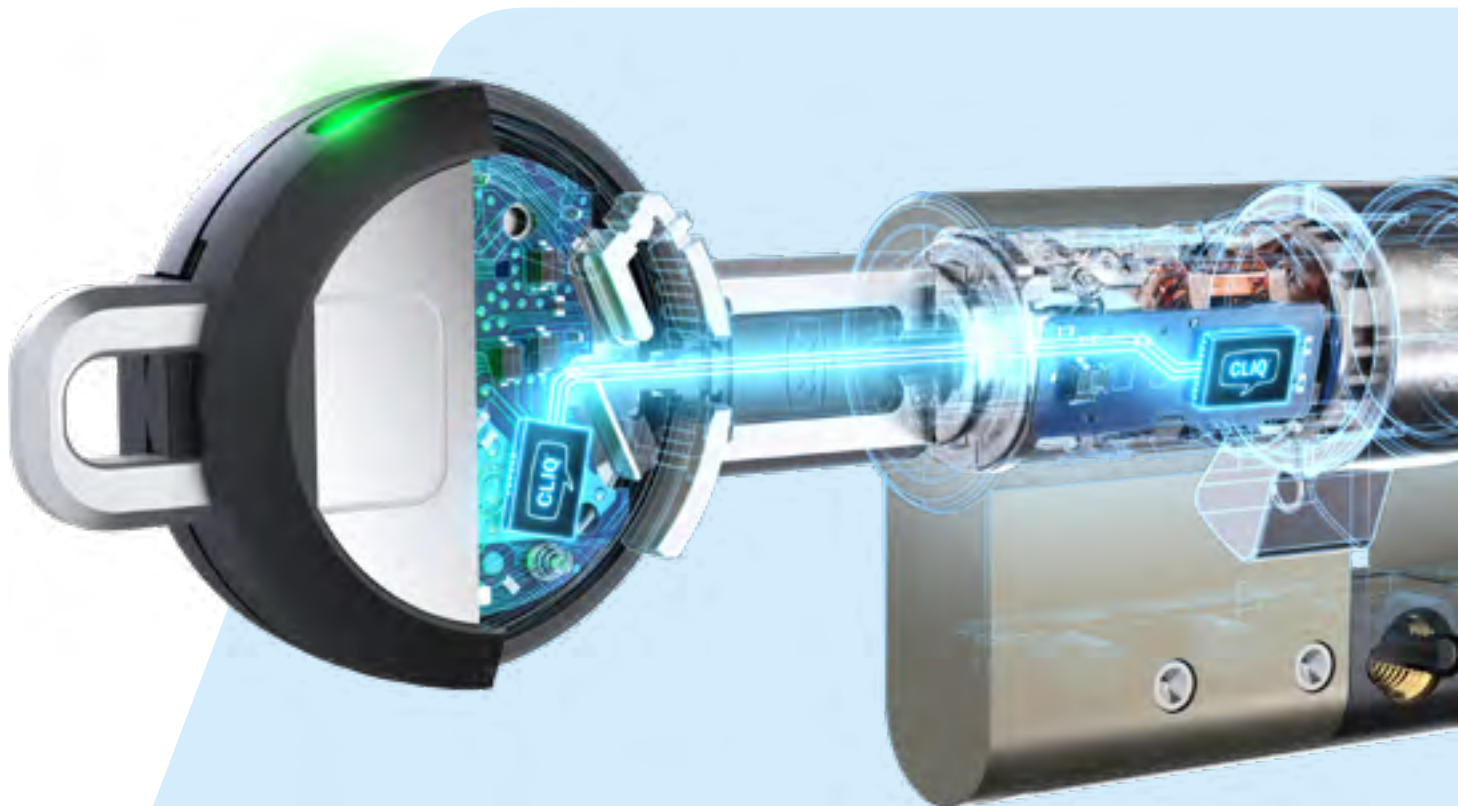
A CLIQ azonnal magasabb szintre emeli a helyszíni biztonságot, mivel leegyszerűsíti az engedélyezett kulcshasználók kiosztását, rugalmas és időkorlátozott hozzáférésekkel. Az auditnaplók és hitelesített időbélyegek bármikor elérhetők a CLIQ intuitív szoftveres felületén keresztül: legyen szó a helyben telepített CLIQ Local Manager megoldásról vagy az CLIQ Web Manager rendszerről, amely biztonságos internetkapcsolaton keresztül bárholnan elérhető.

A mechanikus rendszerekkel ellentétben a CLIQ kulcsok nem másolhatók, továbbá nem kell félni a lejárt szabadalmaktól és a lekövethetetlen, elveszett kulcsokból eredő kockázatokról.

A CLIQ zárbetétek belsejébe épített elektronikai komponensek kifejezetten erre a célra fejlesztett, szabadalmaztatott mikrochippel rendelkeznek. Ez megnehezíti a visszafejtést és a manipulációt, ezáltal hozzájárul a szervezet teljes körű kiberbiztonságához is.

A CLIQ rendszer elemei - a kulcsok, a zárbetétek és a programozóeszközök - közötti összes érzékeny kommunikáció titkosított, és védett az illetéktelen módosítással szemben. A CLIQ elemekben tárolt érzékeny adatok nyugalmi állapotban szintén titkosítva vannak.

A CLIQ Web Manager szoftver több telepítési modellben is elérhető: SaaS (felhőalapú) megoldásként; helyben telepített, on-premise verzióban vagy dedikált SaaS környezetben.



A technikai előny: mi rejlik a CLIQ belsejében?

- ☒ A CLIQ **szabadalmaztatott chipje** magas szintű védelmet nyújt a digitális manipulációval szemben és megakadályozza a kulcsmásolatok készítését
- ☒ A vezeték nélküli zárbetét a kulcs belsejében található elemmel működik, amelynek élettartama általában **10 év**
- ☒ Beépített szabvány és **megfelelőségi** támogatás: EN 15684 & EN 16864, SKG, VdS, ATEX, akár IP68 védettségig és még tovább

An aerial photograph of a modern, multi-story building with a white facade and large windows. The building features a green roof with various plants and trees. The surrounding area is lush with greenery, including trees and grass. The building is situated in a park-like setting with a paved path and a small body of water in the background.

Fenntarthatóság: Hogyan járul hozzá a CLIQ az energiahatékonyság javításához?

A CLIQ választása - más, akár vezetékes digitális beléptető rendszerekkel szemben is - segíti a szervezeteket környezeti és fenntarthatósági céljaik elérésében, egy átfogó ESG- vagy fenntarthatósági stratégia részeként.

Számos digitális beléptetési és hozzáférési technológiával ellentétben a CLIQ zárbetétek nem használnak hálózati áramot. Teljes mértékben vezetékezésmentesek, vezetékezés nélkül telepíthetők, ami: minimálisra csökkenti az épületszerkezet terhelését, kevesebb helyszíni beavatkozást igényel és csökkenti a szerelők utazásainak számát. A telepítési folyamat gyors és nem invazív.

A CLIQ zárbetétek és kulcsok mikroelektronikáját szabványos elem látja el energiával, amely minden kulcsban megtalálható. Egy átlagos felhasználói kulcs esetében az elemcsere akár 10 évente esedékes, ami tovább csökkenti az energiafelhasználást és a karbantartási igényt.

Teljes életciklusra vetített költség: Milyen különbséget jelent a CLIQ?

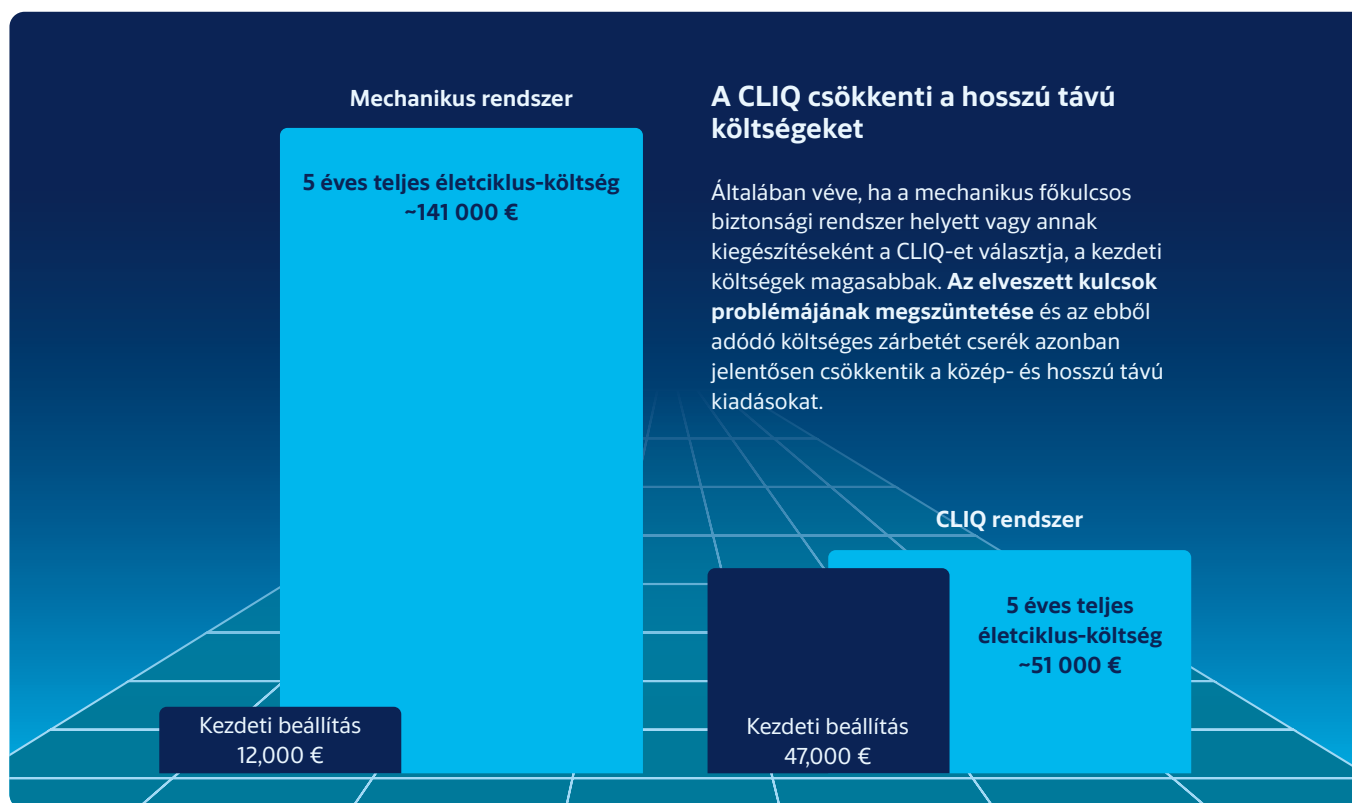
Az ASSA ABLOY belső szakértői modelleztek egy tipikus 100 ajtós létesítményt. Összehasonlították a mechanikus biztonsági rendszer és a CLIQ öt évre becsült teljes életciklusra vetített költségét.

Az életciklus egyes szakaszaiban jelentkező különbségeket a következő táblázat szemlélteti:

	Mechanikus rendszer	CLIQ rendszer
Kezdeti beállítás	12,000 € (zárbetétek, kulcsok)	47,000 € (zárbetétek, kulcsok, programozó eszközök, szoftver)
	124,000 € (kulcs és zárbetét cseréje, kölcsönzött vagy új zárbetétek költségei, beszerelés és megrendelés feldolgozása)	2,600 € (kulcscsere és adminisztratív költségek)
Zárbetét cseréje (átalakítás*)	3,200 €	0 €
Csere költségei	1,600 €	1,400 €
5 éves teljes életciklus-költség	~141 000 €	~51 000 €

Kimenetel

Biztonsági szint:	nagyon magas
Kulcsok száma:	200
Ajtók száma:	100
Zárbetét cserék száma évente:	2
Évente elvesztett kulcsok száma: (4 %-os elvesztési arány alapján)	8
A vizsgált időszak:	5 év



* Átalakításból, bővítésből, új ajtólapokból, stb. eredő költségek.

A befektetés megtérülése: Hogyan segít a CLIQ a költségek csökkentésében és az érték növelésében?

Amint azt az előző táblázat is bemutatja, a CLIQ nemcsak a teljes életciklusra vetített költséget csökkenti, hanem a bevezetést követően jelentős és folyamatos megtérülést is biztosít a felhasználók számára. Ez különösen az erősebb biztonsági szint és az alacsonyabb működési költségek terén érvényesül - ideértve azokat a „rejtett költségeket” is, amelyek gyakran az átláthatatlan, nem hatékony munkafolyamatokból erednek. A programozható kulcsok például megszüntetik a költséges átkulcsolás szükségességét kulcsvesztés esetén.

A távoli beléptetés-kezelés lehetővé teszi a helyszíni létszám csökkentését, ezáltal a kapcsolódó rezsiköltségek mérséklését. Az eseménynaplók és az auditálhatóság automatizálása pedig jelentősen csökkenti a manuális megfelelőség-ellenőrzés költségeit és időigényét.

Azokban az ágazatokban, ahol a beléptetési igények különösen összetettek - például a közműszektorban, az egészségügyben vagy az oktatásban -, a CLIQ megoldás segít az erőforrások optimális elosztásában. Rugalmassága és skálázhatósága lehetővé teszi, hogy a szervezetek növekedjenek és változzanak működési nehézségek vagy aránytalan költségnövekedés nélkül.



Összegzés

A group of four business professionals (three women and one man) are walking down a set of stairs in a modern, brightly lit building. They are dressed in professional attire. The woman on the far left is wearing a light-colored blazer and trousers. The woman next to her is wearing a tan blazer and white trousers. The man next to her is wearing a white shirt and dark trousers. The man on the far right is wearing a dark blazer and light-colored trousers, and is talking on a mobile phone. The background shows the architectural details of the building, including large glass panels and structural beams.

A CLIQ hatékonyan és magabiztosan digitalizálja a beléptetést

Az ASSA ABLOY CLIQ rendszerével a mechanikus beléptetésről digitálisra való átállás lehetővé teszi a szervezetek számára, hogy magabiztosan feleljenek meg a modern biztonsági, megfelelőségi és üzemeltetési követelményeknek. A CLIQ ötvözi a mechanikus kulcsok jól ismert, megbízható használhatóságát a digitális beléptetés-kezelés rugalmasságával és intelligenciájával - vezetékezés és összetett infrastruktúra nélkül.

Az olyan funkciók, mint a programozható intelligens kulcsok, a titkosított kommunikáció, az auditnaplók és az időalapú jogosultságkezelés egyszerre növelik a biztonsági szintet és egyszerűsítik az adminisztrációt. A CLIQ csökkenti a hosszú távú és rejtett költségeket, minimalizálja az elvesztett vagy illetéktelenül másolt kulcsok kockázatát, valamint hozzájárul a fenntarthatósági célok eléréséhez az energiahatékony, vezetékezésmentes telepítés révén.

Legyen szó kritikus infrastruktúráról, egészségügyről, oktatásról vagy kereskedelmi épületekről, a CLIQ skálázható, jövőbiztos megoldást kínál, amely alkalmazkodik a folyamatosan változó igényekhez. Ezáltal okos beruházást jelent minden olyan szervezet számára, amely korszerűsíteni kívánja beléptetés-kezelését.

Az ASSA ABLOY díjnyertes CLIQ megoldását választva a szervezetek bizalommal digitalizálnak, és készítik fel beléptetés-kezelésüket a jövő kihívásaira.

A CLIQ röviden



A kezdeti beruházást jelentős hosszú távú megtakarítások ellensúlyozzák



Jelentősen csökken az elveszett kulcsokból és illetéktelen másolatokból fakadó kockázat



Megszokott, kulcsalapú működés, minden korosztály számára könnyen használható



Drasztikusan csökkentett biztonsági kockázat



Hatékonyabb adminisztráció és könnyebb auditálhatóság



Rugalmas beléptetés, kábelek vagy új fizikai infrastruktúra nélkül



Strapabíró eszközök, minimális energiafelhasználással a zárnál



I. melléklet Költség-haszon összehasonlítás: mechanikus zárás vs. CLIQ

	Mechanikus rendszer	CLIQ kulcsalapú digitális rendszer
 Kezdeti beruházás (hardver)	Alacsonyabb egységköltség zárbetétekként és kulcsokként	Magasabb egységköltség digitális zárbetétek és kulcsok esetén
 Telepítés	Alacsony-közepes	Összehasonlítható (meglévő hardvert használ; nincs szükség kábelekre)
 Jogosultságkezelés	Manuális átkulcsolás vagy a főkulcsrendszer bővítése (munka és alkatrészek)	(Távoli) kulcs-újraprogramozás, hardvercsere nélkül
 Elveszett / ellopott kulcsok	Magas költség: újrakulcsolás vagy új zárbetétek vásárlása és kulcsok kiosztása	Alacsony költség: kulcs távoli letiltása, jogosultság digitális újrakiosztása
 Auditnapló	Nem elérhető	Beépített beléptetési napló felhasználónként/zárként
 Időalapú beléptetés	Nem lehetséges	Teljes körűen támogatott (pl. H-P 8:00-17:00)
 Folyamatos adminisztrációs költség	Magas (manuális nyilvántartás, fizikai kulcskezelés)	Alacsonyabb (központosított szoftveres kezelés)
 Skálázhatóság	Manuális főkulcs kezelés gyorsan összetetté válik	Skálázható megoldás felhő- és mobilalapú eszközökkel
 Biztonsági kockázat	Magas: nincs kontroll a másolás vagy használat felett	Alacsony: titkosított, visszakövethető és visszavonható
 Megfelelőségi támogatás	Nehéz lekövetni és igazolni a beléptetéseket	Egyszerű eseménynaplók és auditálhatóság
 Elem / elektronika karbantartása	N/A	Alacsony: A kulcsok elemmel működnek és a szabványos felhasználói kulcsok esetében az elem általában 10 évig működik csere nélkül



Készítsd fel beléptető rendszered a jövő kihívásaira

Digital with confidence

© Képek: Minden jog az ASSA ABLOY és az iStock tulajdonát képezi.
Fenntartjuk a jogot a műszaki módosításokra.
Verzió: AA_eCLIQ_Whitepaper_Switch-to-digital-access_2026-06_HU

ASSA ABLOY
Opening Solutions Hungary Kft.
8000 Székesfehérvár
Palánkai u. 5.
Magyarország

info@assaabloy.hu
+36 22 510 170
www.assaabloy.com

Experience a safer
and more open world

ASSA ABLOY