

Clex
prime *Sicherheit gestalten*



*Elektronisches Schließ- &
Sicherheitsmanagement*



Uhlmann & Zacher
SYSTEME AUS EINER HAND

DAS SYSTEM

Die Zukunft heute: Clex prime

Elektronische Schließsysteme sind vom Markt nicht mehr wegzudenken. Architekten, Errichter, Planer und Entscheider in öffentlichen Verwaltungen und Bürogebäuden setzen immer mehr auf die modernen Technologien der elektronischen Schließsysteme und deren Vorteile. Nicht nur bei Neubauten geben die Argumente der Sicherheit und langfristigen Kostenersparnis den Ausschlag, sich für die neue

Art der Zutrittskontrolle zu entscheiden. Auch bei Umbauten und Renovierungen sind Schließsysteme auf Transponderbasis immer mehr gefragt.

Clex prime bietet den Verantwortlichen in den unterschiedlichsten Objekttypen bei ihrer Entscheidungsfindung Vorteile, die überzeugen.

Objektvielfalt

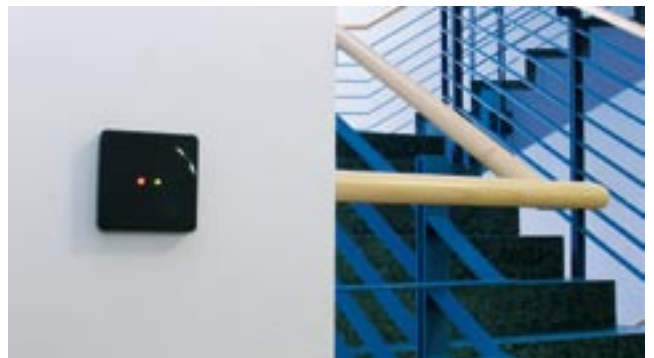
Die Anforderungen der unterschiedlichsten Objekte erfordern ein Schließsystem, das mitdenkt. Clex prime erfüllt als elektronisches Schließsystem mit Transpondertechnologie die diversen Ansprüche von Büro-, Industrie- und Verwaltungsgebäuden genauso wie die von öffentlichen Gebäuden, beispielsweise Krankenhäuser, Universitäten oder Flughäfen. Selbst komplexe Anforderungen von Hotels und Freizeiteinrichtungen können durch spezielle Systemeigenschaften erfüllt werden.

Die Zylinder und Leser von Clex prime sind miniaturisiert und objekttauglich. Somit fügen sie sich harmonisch in die Gestaltung und Nutzungsumgebung des Gebäudes ein.

Durch den modularen Aufbau des Systems lässt sich ein Objekt in Abschnitten beliebig erweitern und auf den neuesten Stand der Technik bringen. Dies ist dann von Vorteil,

wenn man ein bestehendes oder zu renovierendes Objekt in kleinen Schritten umrüsten möchte.

Im System Clex prime können Schließanlagen mit bis zu 60.000 Zylindern und 60.000 Schlüsseln realisiert werden.



Der CX6130 Wandleser von Clex prime



Clex **prime** – berechtigter Zutritt

Im Clex prime Schließsystem können die Berechtigungen zum Betätigen eines Schlüssels an einer Tür auf unterschiedliche Weise und an verschiedenen Stellen hinterlegt werden. Damit ist maximale Flexibilität möglich:

- **Türkennung**

Ein Schlüssel ist für eine Tür berechtigt, wenn die Türkennung auf dem Schlüssel vorhanden ist. Auf einem Schlüssel sind bis zu 16 Türkennungen programmierbar.

- **Schließgruppe**

Die Mitgliedschaft des Schlüssels in einer Berechtigungsgruppe wird bei der Programmierung auf den Schlüssel geschrieben. In einer Anlage sind 296 Schließgruppen verwendbar. Die Schließgruppen sind auf dem Schlüssel beliebig kombinierbar. Zusätzlich können 5.000 nicht kombinierbare Extragruppen benutzt werden.

- **Schlüsselkennung**

In der Tür wird die Schlüsselkennung gespeichert. Der Schlüssel ist berechtigt, wenn seine Kennung in der Tür vorhanden ist. Diese Kennung erfolgt bei Online-Systemen (wie zum Beispiel Wandleser) direkt über das Netz, bei offline arbeitenden Systemen wird die Kennung mittels Servicegerät in die Tür eingetragen. Eine Tür kann die maximale Anzahl von 60.000 Schlüsselkennungen aufnehmen.

Diese drei Berechtigungsarten können innerhalb eines Systems und sogar pro Tür und Schlüssel beliebig kombiniert werden.

Clex **prime** – Entschließen Sie sich mit Weitblick

Die Zukunft im Visier und die wachsenden Anforderungen des Marktes im Blick, wird bei der Entwicklung von Clex prime stets auf Praktikabilität und direkten Kundennutzen geachtet. Dabei bietet Clex prime eine breite Palette unterschiedlicher Produktlösungen an, die vom Zylinder für Rohrrahmentüren bis zum Möbelschloss das komplette Anforderungsspektrum abdeckt. Auch Wandleser oder Hoch-Sicherheitszylinder mit mechanischem Bohrschutz gehören zum Produktprogramm.

Neu aufgenommen in die Familie von Clex prime wurde ein Funkzylinder, der gemeinsam mit der Fraunhofer-Einrichtung für Systeme der Kommunikationstechnik ESK in München entwickelt wurde. Diverse Transpondertechnologien wie EM, Hitag oder Mifare gewährleisten ein hohes Maß an Flexibilität. Programmiergerät und Programmierstation sowie die Verwaltungssoftware Keyvi und diverse Schließmedien wie Schlüssel, Karte oder Clip machen die Clex prime Familie komplett.

BÜRO & Co.

Gut, besser, **Clex** prime

Die heutigen Konzepte zur Nutzung von Büroimmobilien erfordern ein hohes Maß an Flexibilität. Auch von der Schließanlage. Investoren vermieten die Räumlichkeiten an wechselnde Mieter mit unterschiedlichen Nutzungsanfor-

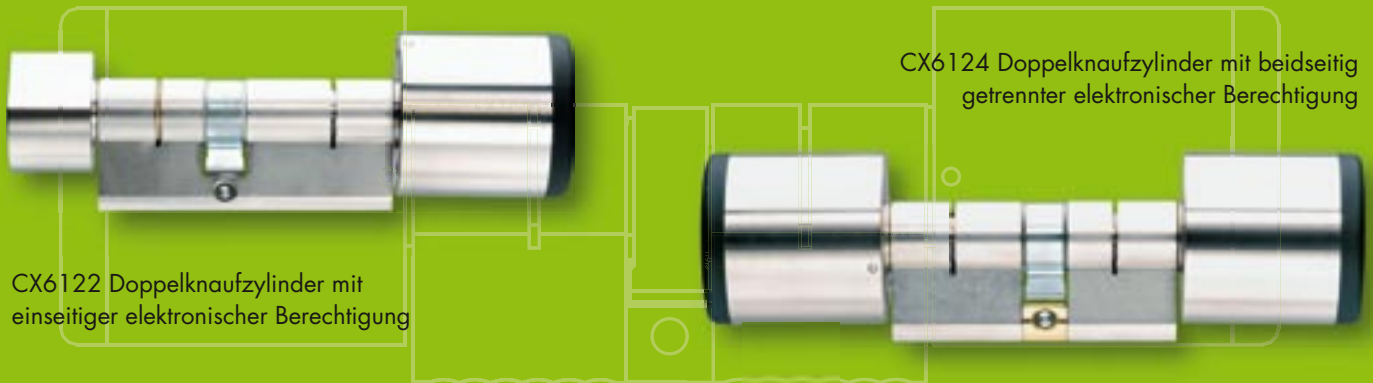
derungen. Es werden Flächen zusätzlich angemietet oder auch verkleinert. Jede mechanische Schließanlage ist hier schon frühzeitig überfordert. Das elektronische Schließsystem Clex prime wächst mit.

Mieterwechsel **inklusive** – Sie haben die **Sicherheit** in der Hand!

Die Hausverwaltung oder das Facility Management eines Bürogebäudes müssen schnell handeln, wenn sich Veränderungen in der Mieterstruktur ergeben. Die sofortige Aktualisierung des Schließplans ist nun erforderlich, um die Sicherheit des Objektes weiterhin zu gewährleisten. Der für die Verwaltung der Schließanlage Verantwortliche kann direkt von seinem Arbeitsplatz per PC die neuen Schlüssel nach Bedarf konfigurieren. Die Umsetzung der neuen Anforderungen in die Schließanlage ist prompt möglich – kostenneutral.



Aufzugsteuerung über Clex prime Schnittstelle



Die perfekte Lösung für Ihren Anspruch

Innerhalb der Clex prime Produktfamilie können alle Schließsysteme miteinander kombiniert werden. Besonders häufig wird in Bürogebäuden der CX6122, der Doppelknäufzylinder mit einseitiger elektronischer Berechtigung, in Bürotüren eingebaut. Diese Lösung wird in der Praxis gerne mit dem CX6124 verbunden, welcher als Doppelknäufzylinder über die Möglichkeit der beidseitig getrennten elektronischen

Berechtigung verfügt. In Bürogebäuden findet der CX6124 seinen Einsatz in Verbindungstüren. Selbst für Brandschutztüren ist der CX6124 geeignet. Ohne Montagebohrungen. Selbstverständlich können auch die anderen Produkte in das Schließsystem problemlos integriert werden. Wie zum Beispiel der CX6130 Wandler für Parkschraken, Aufzüge oder in der Kantine.

Schlüsselverlust – Sichern per Mausclick

Bedeutete in der Vergangenheit der Verlust eines Schlüssels ein großes Sicherheitsrisiko für die gesamte Schließanlage, garantiert Ihnen Clex prime mit seiner Software Keyvi die Sicherheit des Systems durch einfache Neuprogrammierung eines Schlüssels. Meldet also ein Mitarbeiter, dass er seinen Schlüssel verloren hat, so programmiert die Schließanlagenverwaltung einen neuen Schlüssel an der Programmierstation. Die benutzerfreundliche Menüführung der Schließanlagensoftware Keyvi ermöglicht einfache Programmierung direkt am Arbeitsplatz. Der verlorene Schlüssel wird sofort ungültig. Einfach sichern. Per Mausclick.



Programmieren eines Schlüssels an der Programmierstation



INDUSTRIE

Mit Sicherheit – Clex prime

In der Industrie werden sehr hohe Anforderungen an die Sicherheit und an die organisatorischen Möglichkeiten einer Zutrittslösung gestellt. Hierbei stehen Freifeldabsicherung, Parkplatzzufahrt, Außenhautverschluss und Bürotürsicherung

im Vordergrund. Konzepte müssen durchgängig sein und alle Normen erfüllen, die baulich und sicherheitstechnisch erforderlich sind. Clex prime ist hier die geeignete Lösung.

Ein System sucht Anschluss

Die moderne Organisation in einem Industrieunternehmen fordert innovative Lösungen mit leistungsfähigen Technologien. Heute dient der Firmenausweis nicht mehr ausschließlich als „Lichtbildträger“, sondern als technischer Allrounder.

Mit der 13,56 MHz Mifare Technologie ist Clex prime kompatibel zu allen anderen Systemen. Eine Integration beispielsweise von Zutrittskontrolle, Zeiterfassung und Kan-

tinena abrechnung in das Clex prime Schließsystem mit nur einem Betriebsausweis ist direkt realisierbar. Mit der Keyvi 3 Schnittstelle ist eine noch tiefer gehende Integration in Fremdsysteme möglich: So können Sie zum Beispiel Berechtigungsänderungen automatisch an den Terminals der Zutrittskontrolle und Zeiterfassung mit auf den Firmenausweis schreiben.

Umzug, Umbau, Wandel?

Clex prime bleibt standhaft und ist doch flexibel!

Ein innovatives Industrieunternehmen passt sich den Bedürfnissen des Marktes an beziehungsweise prägt diese. Für die Mitarbeiter bedeutet dies ein Höchstmaß an Flexibilität. Umstrukturierungen von Abteilungen oder Umzüge müssen immer häufiger organisiert werden. Da ist ein Schließsystem gefragt, welches genauso individuell auf die neuen Gegebenheiten reagieren kann, wie es auch von den Mitarbeitern erwartet wird. Und dies ganz bequem vom

Büro des Schlüsselverwalters aus. Dieser programmiert die Schlüssel der entsprechenden Mitarbeiter nach den neuen Anforderungen um. Die aktuellen Berechtigungen werden automatisch bei der nächsten Benutzung des Ausweises zum Beispiel am Zutrittskontrollterminal oder an der Haupteingangstür auf den Ausweis geschrieben. Der Mitarbeiter behält seinen Schlüssel. Das System bleibt sicher. Darauf können Sie sich verlassen.



Clex prime – Entscheiden Sie, wie unabhängig Ihr Schließsystem sein soll

Das Clex prime Schließsystem ist für den Einsatz von unabhängigen, batteriebetriebenen Schließeinheiten optimiert, die nicht verkabelt werden müssen (Offline-System). Je nach Bedarf können Sie jedoch einzelne oder alle dieser Einheiten funkvernetzen, und dies sogar nachträglich!

Der CX6140 Doppelknaufzylinder mit innen liegender Elektronik und kleinem Außenknauf ist insbesondere für Rohrrahmentüren geeignet, da er auf einer Seite über einen kleinen Knauf (30x30 mm) verfügt. Dieser kann – je nach Anschlag der Tür – flexibel getauscht werden. Somit lässt er genügend Spielraum zum Öffnen der Tür – auch bei geringen Dornmaßen!

Sicher? Sicher!

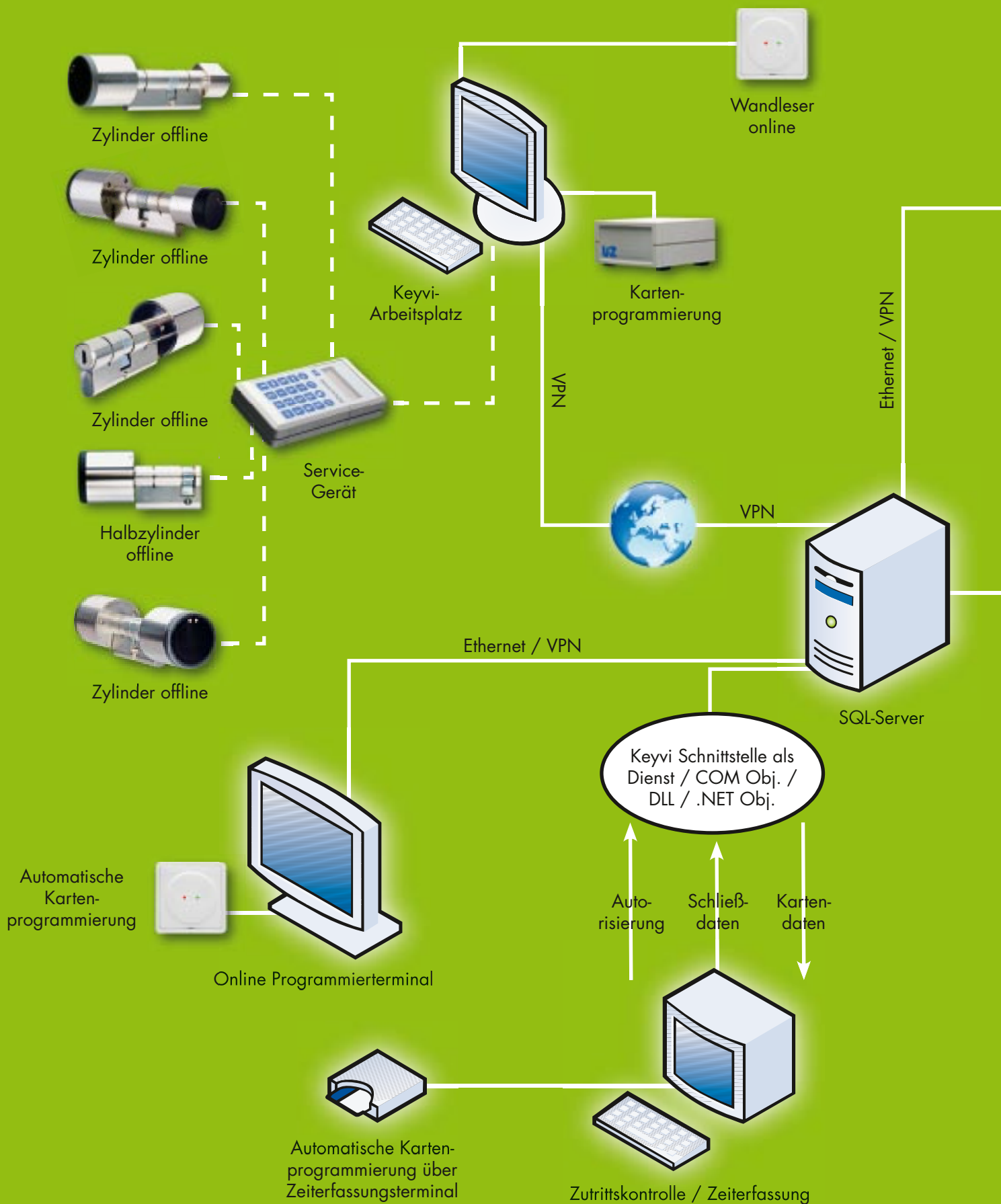
Hochsicherheitsbereiche oder sensible Abteilungen wie Forschungslabore und der Personalbereich sollten besonders vor unberechtigtem Zutritt gesichert werden. Hier bietet der CX6142 Doppelknaufzylinder den höchstmöglichen mechanischen Schutz.

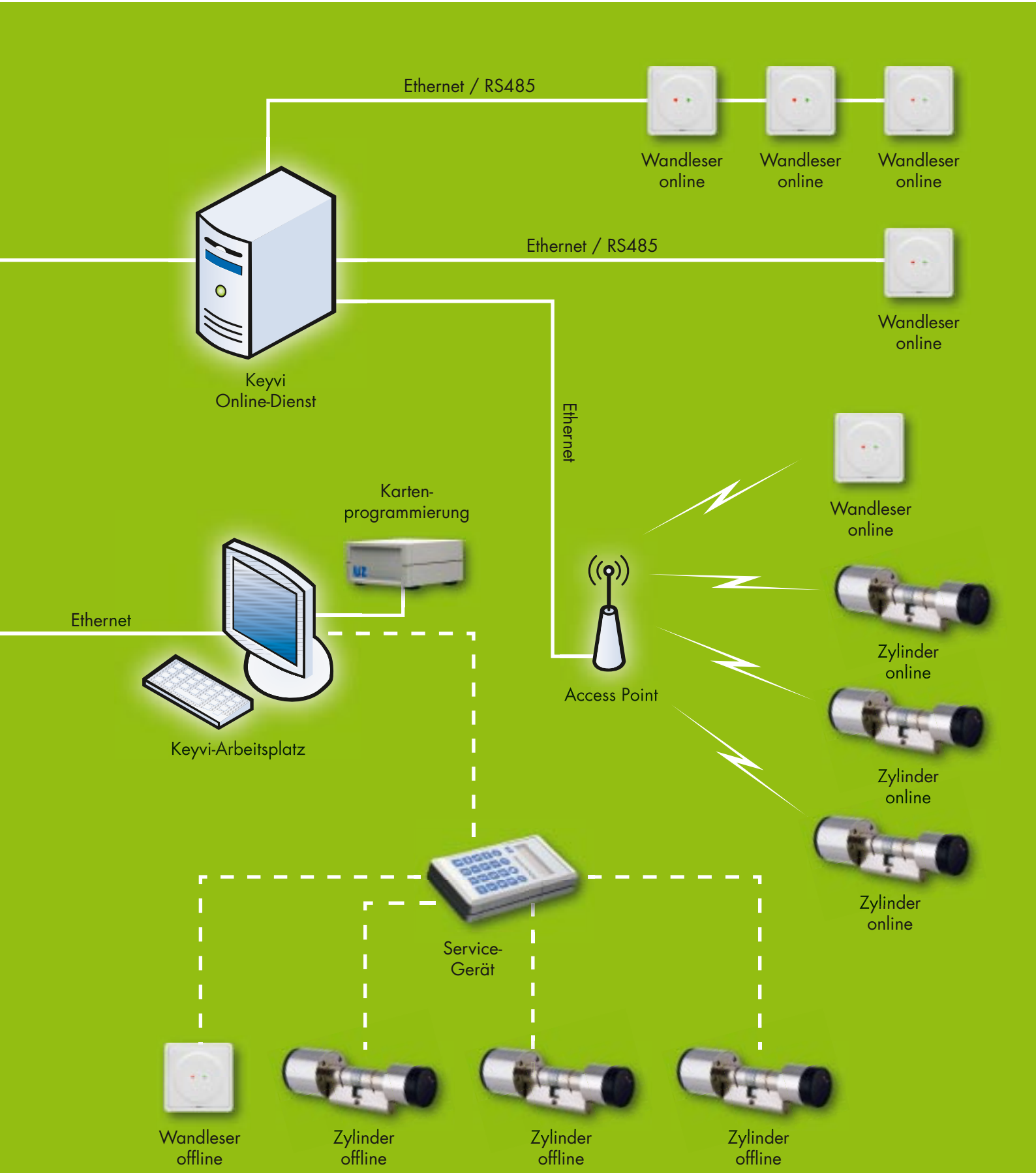
Die Kommunikationselektronik sowie die Mechatronik befinden sich zusammen mit den Batterien auf der geschützten Innenseite. Im kleinen Außenknauf wurde die Antenne für die Kommunikation integriert. Zusätzlich ist der CX6142 mit speziellen Zieh- und Bohrschutzmechanismen ausgerüstet, die einen gewaltsamen Aufbruch nahezu unmöglich machen.



CX6140 Doppelknaufzylinder mit innen liegender Elektronik und kleinem Außenknauf eingebaut in Rohrrahmentür

Das Netz der Zukunft







prime clever verwalten

Ein Krankenhaus beziehungsweise eine Klinik kann ihr hohes medizinisches Niveau nur dann aufrechterhalten, wenn organisatorische, administrative und technische Aufgabenstellungen möglichst reibungslos erledigt werden. Effizienz heißt „Zeit für das Wesentliche“ – das ist in einer Klinik die Patientenbetreuung. In Zeiten knapper Finanzen und erheblicher Umstellungen im Gesundheitssystem ist

es umso wichtiger für die Klinikverwaltung, sich für ein Schließsystem zu entscheiden, welches kostenneutral und effizient arbeitet. Clex prime erfüllt diese Anforderungen und ermöglicht mit der Software Keyvi jederzeit den Überblick über den Status des Schließsystems. Die Eigenverwaltung gewährleistet schnelles Handeln und Umsetzen von Veränderungen in der Berechtigungsvergabe.

Assistenzärzte? – Berechtigung auf Zeit!

Assistenzärzte oder Zivildienstleistende – in einer Klinik werden viele Personen über einen begrenzten Zeitraum beschäftigt. Diesen Mitarbeitern auf Zeit muss der Zutritt in weite Bereiche der Klinik gewährleistet werden, die sich jedoch während des Aufenthaltes auch mehrmals ändern können. Hier ist ein Schließsystem gefordert, das sofort reagiert und die Berechtigungen entsprechend der geänderten Anforderungen direkt umsetzt. Mit Clex prime wird der reibungslose Klinik-Alltag garantiert. Ohne dass ein Gang zur Tür erforderlich ist, können Berechtigungen jederzeit von einem zentralen PC aus entzogen oder vergeben werden. Die neue Funk-Technologie, die in Zusammenarbeit von Uhlmann & Zacher mit der Fraunhofer-

Einrichtung für Systeme der Kommunikationstechnik ESK in München entwickelt wurde, ermöglicht die Umprogrammierung über „Access Points“. Komfortabel und ökonomisch.

Individuell können für jeden Arzt oder das Pflegepersonal auf den Schlüsseln Zeitzonen hinterlegt werden, in denen diese die Berechtigung erhalten, an vorgegebenen Türen zu bestimmten Zeiten zu schließen. Auch bei sich stets ändernden Dienstplänen ist die Umsetzung durch die zuständige Schließsystemverwaltung einfach zu realisieren, da die Umprogrammierung der Schlüssel von zentraler Stelle erfolgt. Dies bietet ein zusätzliches Maß an Sicherheit.



Eingebautes CX6190 Möbelschloss mit einseitiger elektronischer Berechtigung



Das CX6190 Möbelschloss

Gefahr Giftschränk – Kontrolle durch das Möbelschloss CX6190

Der hochsensible Bereich der Arzneimittelschränke kann mit dem CX6190 Möbelschloss direkt unter Kontrolle gehalten werden. Durch die Einbindung in die übrige Clex prime Schließanlage wird den Verantwortlichen die Sicherheit gewährleistet, die im Klinik-Alltag benötigt wird.

Der Vierkant im CX6190 Möbelschloss ermöglicht einen einfachen Einbau in die gängigsten Schrankschlösser, indem es auf das eigentliche Schloss aufgesetzt wird. Somit lässt sich das Möbelschloss mühelos in das übrige Schließsystem integrieren.

Bei eventuell auftretenden Fragen ist die Schließanlagenverwaltung jederzeit in der Lage, mittels des Ereignisprotokolls die letzten 500 protokollierten Schließversuche lückenlos nachzuweisen. Eventueller Missbrauch wird schnellstens aufgeklärt.

Zusätzlich hat der Anwender einen Schlüssel weniger am Schlüsselbund, da selbstverständlich auch die Berechtigung für den Arzneimittelschrank – oder auch für den Umkleideschrank im Arztzimmer – auf seinen „Schlüssel“ geschrieben wird.

Säuglingsstation – Bitte nicht stören!

Damit auch die kleinsten Patienten in Ruhe schlafen können, sorgt Clex prime dafür, dass nur berechtigte Personen Zugang zu Säuglingsstationen oder anderen sensiblen Bereichen haben.

Falls Unregelmäßigkeiten auftauchen – beispielsweise wurde versucht, mit einem unberechtigten Schlüssel zu schließen – lässt sich dieser Vorgang im Ereignisprotokoll der Verwaltungssoftware sofort nachverfolgen. Clex prime macht sicher.



Ausgabe eines Schlüssels auf dem Ausgabeprotokoll



UNIVERSITÄTEN

Umrüsten Schritt für Schritt?

 **prime begleitet Sie!**

Bei der Entscheidung für ein Schließsystem spielen die Faktoren Wirtschaftlichkeit und langfristige Kostenersparnis eine große Rolle. Die Verantwortlichen müssen eine Lösung finden, die der gegebenen Situation offen gegenüber steht, mitwächst und in die Zukunft denkt. Clex prime bietet Sicherheit für die Zukunft und fängt damit schon heute an!

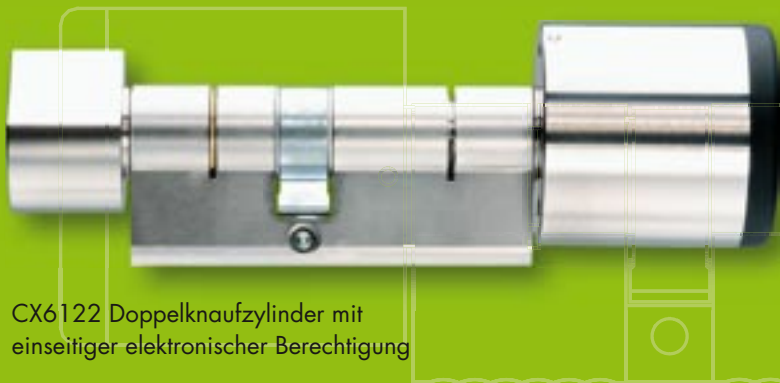
Auch wenn das momentan im Einsatz befindliche mechanische Schließsystem schrittweise durch ein modernes elektroni-

ches Schließsystem ersetzt werden soll – was in Zeiten leerer öffentlicher Kassen nicht selten vorkommt – begleitet Clex prime diese Schritte zuverlässig. Dank des Transponderclips CX6340, der einfach über einen mechanischen Schlüssel gesteckt und verschraubt werden kann, wird sogar der noch im Einsatz befindliche Teil der mechanischen Schließanlage mit der sie schrittweise ersetzenden elektronischen Anlage verbunden. Vorteil: Der Anwender benötigt nur einen Schlüssel für sämtliche Türen.

Einer für alles – 

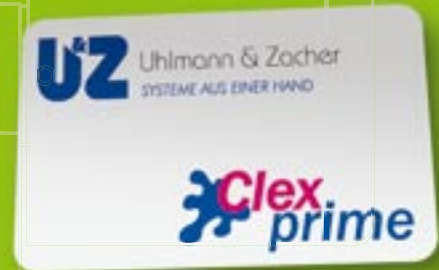
Durch die hohe Fluktuation und Dynamik an einer Universität wird die Verwaltung der Schließanlage schnell zu einer nahezu unlösbaren Aufgabe. Dies gilt insbesondere, wenn sie alle Aspekte der Sicherheit einhalten und für alle Zylinder eine ausreichende Anzahl von Einzelschlüsseln vorhalten muss. Clex prime macht es Ihnen hier leicht, da sich das Schließsystem flexibel programmieren und übersichtlich verwalten lässt.

Alle Schlüssel sind Rohlinge und werden erst durch die Programmierung ihrem Zweck zugewiesen. Schlüssel, die nach ihrer Nutzung wieder zurückgegeben werden, da der Gastdozent abreist, werden wieder zu Rohlingen und erhalten später eine völlig andere Programmierung. Sie benötigen nur ein Handlager an elektronischen Rohlingen. Das reduziert die Kapitalbindung erheblich.



CX6122 Doppelknäufzylinder mit einseitiger elektronischer Berechtigung

Transponderkarte mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten (zum Beispiel als Zahlkarte)



Der Vorteil liegt auf der Hand: Mifare

Besonders an Universitäten ist das Zusammenspiel mit diversen Schließ- und Berechtigungsmöglichkeiten gefragt. Der 13,56 MHz Mifare-Transponder ist gerade deshalb an den Universitäten weit verbreitet, weil er in der Lage ist, mehrere Anwendungen auf seinem Speicher zu verwalten. Somit bietet er ein Höchstmaß an Kompatibilität zu anderen Anwendungsbereichen. Es ist nun noch einfacher möglich, vorhandene Leistungen – wie bargeldloses Bezahlen in Kantinen, Zeiterfassung, Berechtigung an Parkschraken und die Ausleihe in Bibliotheken – mit dem Schließsystem

zu verbinden, so dass der Benutzer nur noch ein Medium benötigt: ob als Karte mit entsprechendem Logo, Schlüsselanhänger oder Clip.

Die Doppelknäufzylinder CX6122 und CX6124 sowie weitere Produkte von Uhlmann & Zacher können auf Wunsch mit dem Mifare-Transponder ausgerüstet werden und bieten somit den Anschluss des Schließsystems an die übrigen Anwendungsbereiche einer modernen Universitätsorganisation.

Keyvi – hier laufen alle Fäden zusammen

Das Clex prime Schließsystem wird mittels der Software Keyvi zentral, einfach und flexibel verwaltet. Die Schließberechtigungen werden in der Software erstellt und mit Hilfe der Programmierstation auf den Schlüssel, die Karte oder den Clip programmiert. Dies ist vor allen Dingen in Universitäten mit zumeist weitläufigen Gebäudekomplexen von Vorteil. Der Gang zur Tür ist bei der Um- oder Neuprogrammierung nicht erforderlich.

Treten einmal Unstimmigkeiten auf, so verschafft das Ereignisprotokoll in der Verwaltungssoftware Keyvi Klarheit. Mit dem Servicegerät können die letzten 500 Schließversuche ausgelesen und in Keyvi zur Ansicht und Weiterverarbeitung übertragen werden.



Auslesen eines Zylinders mit dem CX6510 Service-Gerät



ENTWICKLUNG

Die Zukunft heute – Entwicklung bei Uhlmann & Zacher

In Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Einrichtung für Systeme der Kommunikationstechnik ESK in München wurde ein Funksystem entwickelt, welches sich selbst organisierende Netzwerke mit einem elektronischen Schließsystem verbindet.

Es ist ein robustes Netzwerk von funkvernetzten elektronischen Schließzylindern entstanden, das über „Access points“ insgesamt 4 Millionen Zylinder in einem System integrieren kann. Pro „Access point“, welcher an zentraler Stelle

– zum Beispiel im Gang – angebracht wird, können bis zu 64 Zylinder gesteuert werden. Von einem zentralen PC werden per Fernzugriff die Zylinder programmiert und Ereignisse ausgelesen. Das bedeutet, dass der Gang zur Tür, um beispielsweise Ereignisprotokolle auslesen zu können oder Türstammdaten zu programmieren, der Vergangenheit angehört. Die Schließanlagenverwaltung wird insbesondere für große Gebäudekomplexe ökonomischer.

Die prime Produktgruppe CX als Funkzylinder

Angepasst an die Situation im Objekt kann die Reichweite des Funk-Chips verändert werden. So ist bei Garagentoren eine Entfernung von bis zu 100 m möglich, bei Bürotüren auch nur von 30 cm. Überlappen sich die Funkbereiche verschiedener Access points, so sucht sich der Zylinder automatisch den stärksten aus. Fällt einmal ein Access point aus, übernimmt ein anderer sofort die Zylinder des ausgefallenen Access points.

Bei der Entwicklung des Systems wurde der Fokus besonders auf den niedrigen Energiebedarf und die Abhörsicherheit der Übertragung gelegt. Ein kryptographisches Verfahren gewährleistet diese. Bei jedem Schließvorgang ändert sich der Code, eventuelles Abhören führt beim nächsten Versuch nicht zum Ziel.



Funk-Dongle



CX6142 Doppelknauflzylinder mit innen liegender Elektronik, beidseitiger elektronischer Berechtigung und kleinem Außenknaufl (Sicherheitsvariante)

Clex **prime** mit **Aktivtransponder**

Dem Markt immer einen Schritt voraus zu sein, ist unser Anspruch. Trends zu erkennen und Anforderungen des Marktes umzusetzen unser Ehrgeiz. So entstand eine neue Generation der Aktivtransponder.

Bei der Entwicklung des Aktivtransponders wurde besonders auf eine hohe Praktikabilität geachtet. Daher entwickelten wir einen Transponder, der die Anwendung im Blick hat. Mit dem Aktivtransponder können nun – ohne Begrenzungen durch den Speicher – alle 60.000 Türen **direkt** adressiert werden. Die Berechtigungen für **jede einzelne Tür** können direkt auf dem Aktivtransponder hinterlegt

werden. Zusätzlich ist es möglich, den Aktivtransponder auch mit einem Passivtransponder auszurüsten.



Der CX6360
Aktivtransponder

Keyless entry oder Öffnen per Knopfdruck – Die Mischung macht's

In der Praxis wird die Kombination aus passiven und aktiven Transpondern im System ein Optimum an Flexibilität ermöglichen. Innerhalb der aktiven Transponder können die Zylinder entweder automatisch (keyless entry) angesprochen werden oder die Schließfunktion wird aktiv auf dem Schlüssel per Knopfdruck betätigt. Je nach Anforderung im Objekt erlaubt das Zusammenspiel aus beidem ein Höchstmaß an Flexibilität. Eine Krankenschwester, welche das Krankentbett durch die Stationstür schieben muss, braucht nicht – wie bisher – den Schalter für den Öffnungsmechanismus

zu drücken. Die Tür schwingt automatisch auf, sobald die Krankenschwester – je nach Einstellung – 3 m von der Tür entfernt ist. Auch bei Garagentoren oder Parkschränken hilft die automatische Berechtigung per keyless entry.

In Bürogebäuden jedoch, in denen eine Tür neben der anderen ist, kann der Hausmeister, dessen Schlüssel für alle Türen berechtigt ist, selber per Knopfdruck auf den Aktivtransponder entscheiden, welche Tür er schließen möchte.

flexprime

Sicherheit gestalten



Uhlmann & Zacher
SYSTEME AUS EINER HAND

Uhlmann & Zacher GmbH

Gutenbergstraße 2-4
Tel.: +49 931 40672-0
E-Mail: contact@UundZ.de

97297 Waldbüttelbrunn
Fax: +49 931 40672-99
<http://www.UundZ.de>

Ihr autorisierter Fachhändler berät Sie gerne: