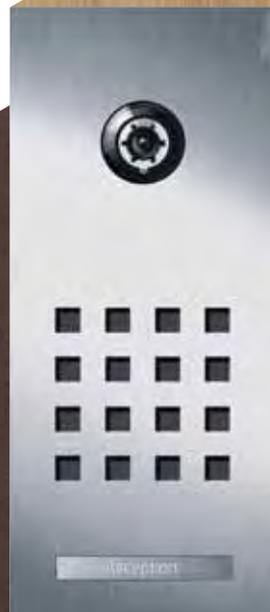


Architektur an der Schwelle

- 01. Intro
- 02. Produkte
- 03. Fokus
- 04. Hintergrund



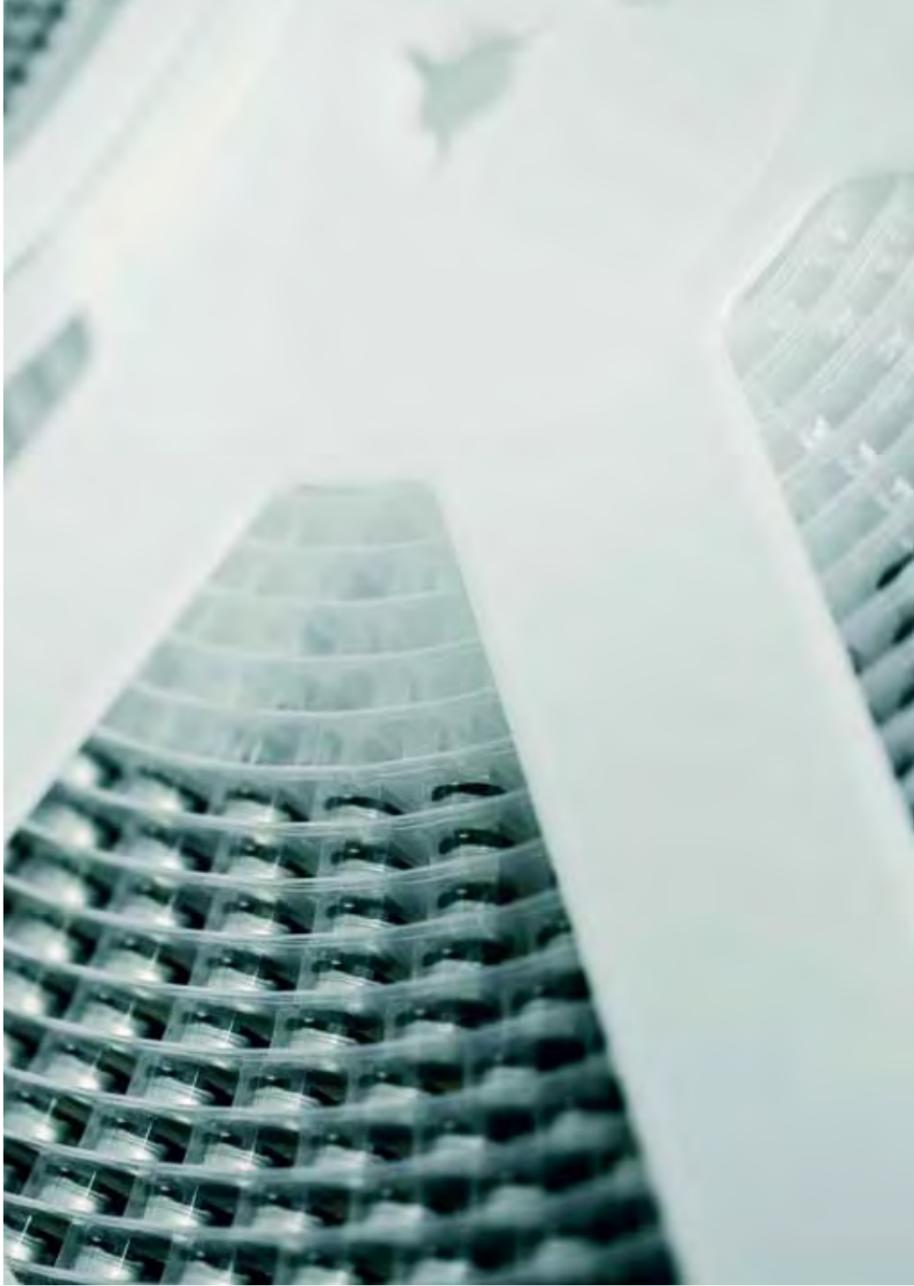
**„Der Besucher spricht mit dem Haus,
er hört es und wird von ihm betrachtet, und
er berührt es, um Kontakt aufzunehmen.“**

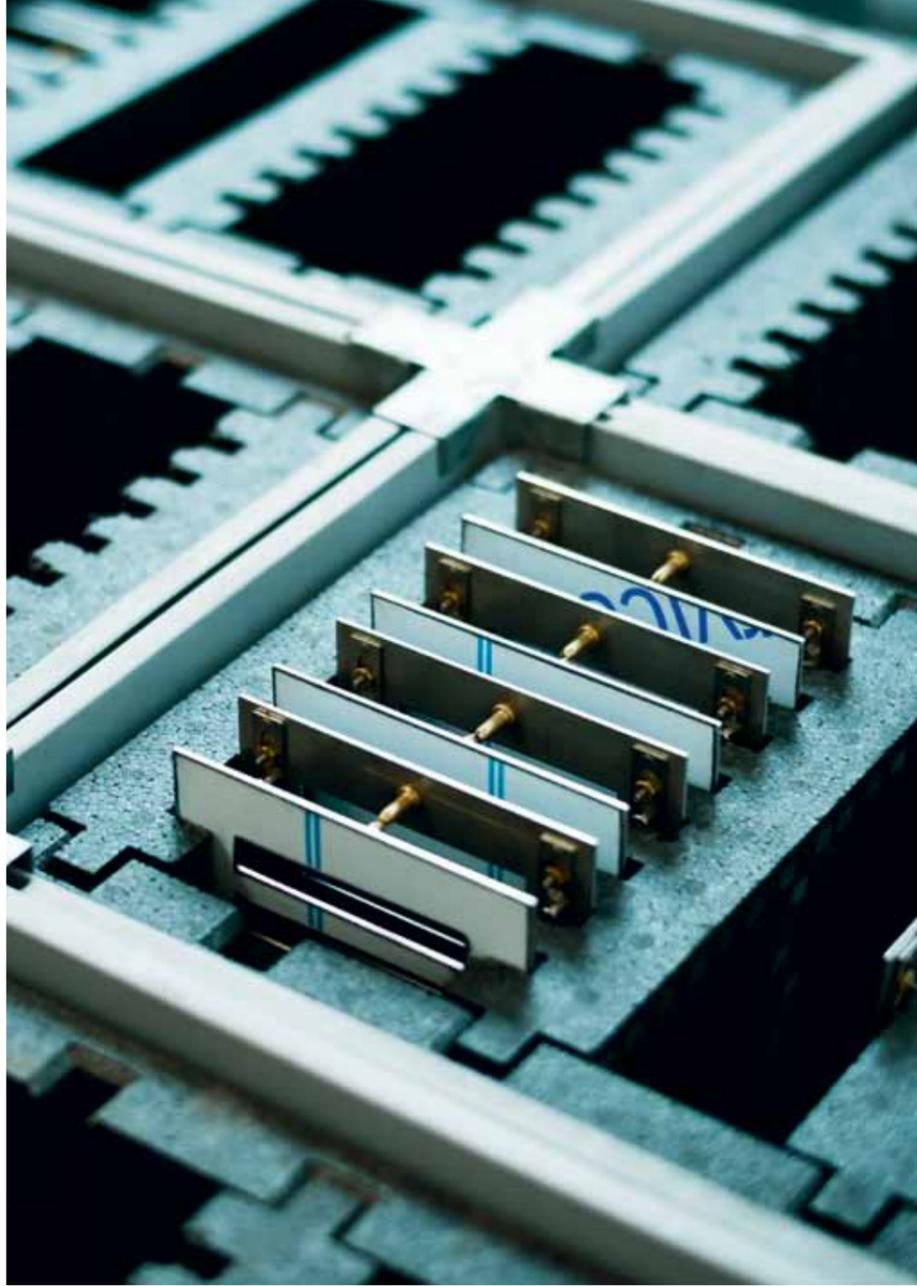
Gabriele Siedle



Furtwangen, Deutschland

Siedle produziert ausschließlich dort, wo das Unternehmen seit mehr als 260 Jahren zuhause ist: in Furtwangen im Schwarzwald. An unserem Gründungsstandort können wir sicher sein, die optimale Qualität zu erreichen, die ein Siedle-Produkt ausmacht. Aus dem gleichen Grund sind wir bestrebt, möglichst viele Verarbeitungsschritte in eigener Regie zu halten. Mehr als 80 Prozent der Wertschöpfung erzielt Siedle im eigenen Haus – ein Beitrag zur Qualitätssicherung, aber auch Ausdruck der Verantwortung für den Standort und für seine Menschen.







Fotos
Tillmann Franzen

Inhalt



Ein dreidimensionales urbanes Umfeld

01	Intro
18	Referenzen
28	Ein dreidimensionales urbanes Umfeld Thomas Christoffersen im Gespräch mit Anh-Linh Ngo
02	Produkte
32	Siedle Steel Freiheit aus Reduktion
62	Siedle Vario Die modulare Ikone
86	Siedle Classic Vom Archetyp zum System
100	Siedle Select Die klare Linie
108	Siedle Compact Qualität kann so einfach sein
110	Siedle Scope So weit das Zuhause reicht
116	Siedle-App Die mobile Erweiterung der Schwelle
120	Video-Panels Brillant in jeder Hinsicht
126	Haus- und Freisprechtelefone So eindeutig, so vielseitig

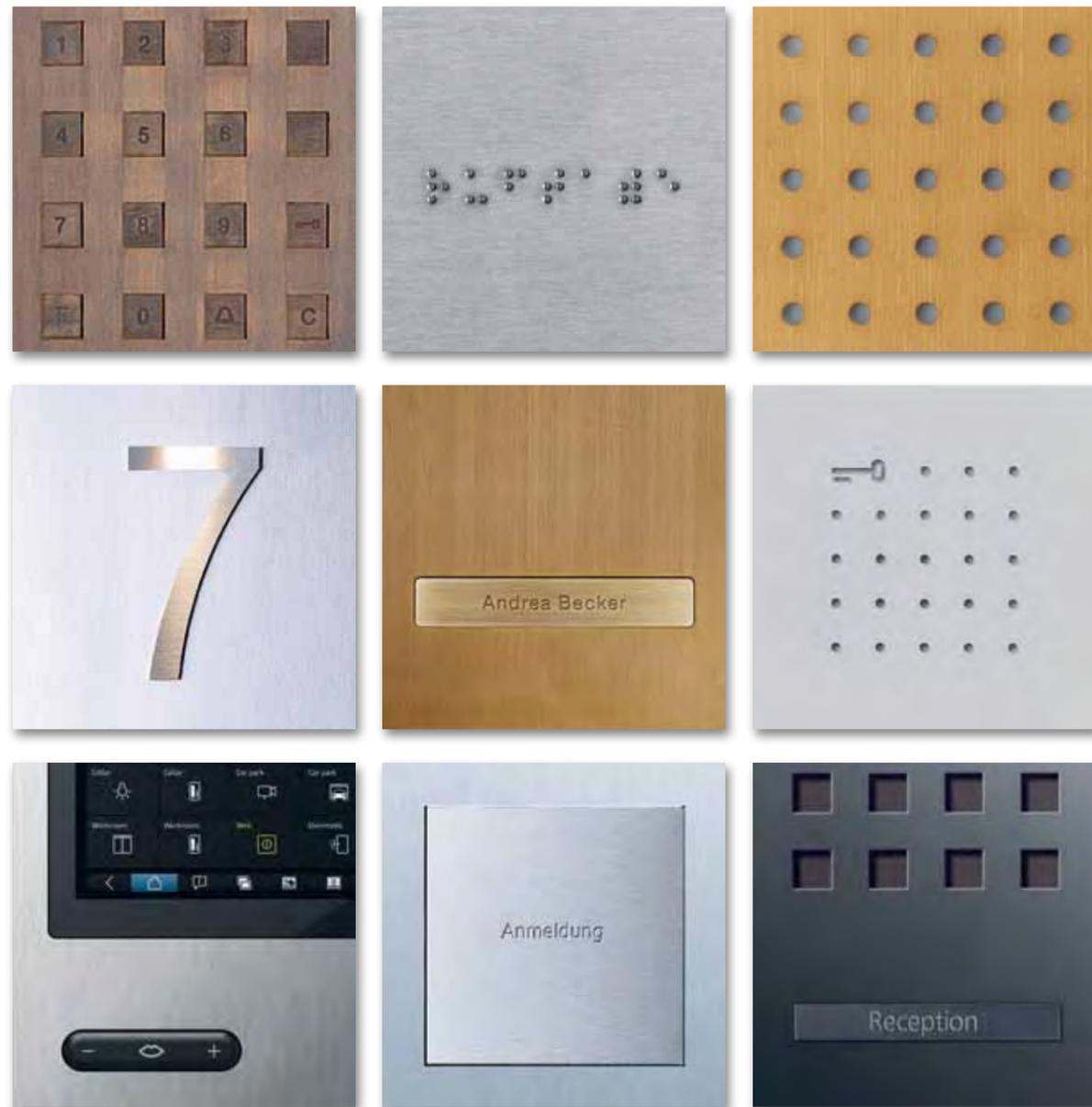
03	Fokus
58	Der unbestechliche eigene Blick Die neuen Kameras von Siedle
82	Postempfang inklusive Briefkästen als Teil der Türkommunikation
132	Von der Leine gelassen Die neue Mobilität an der Schwelle
04	Hintergrund
140	Schwellenräume Siedle und die Bauhaus-Universität Weimar
144	Gestalten für alle Oliver Herwig über Universal Design
148	ARCH+ features
152	Im Parlament der Dinge Die neue Sicherheitsarchitektur der Kommunikation
156	Bewahren Das Potenzial der Umnutzung
160	Mit ganzem Herzen Horst Siedle im Portrait
164	Impressum



Siedle Scope



Schwellenräume



Please do touch!

Editorial Gabriele Siedle

Freiheit kann anstrengen. Die Wahlfreiheit der Warenwelt zum Beispiel. Was der Mensch braucht, kann er aus ungeheurer Vielfalt wählen, und das Angebot wird immer größer. Zweifellos ein Fortschritt, aber einer, der ratlos machen kann. Wer wählen kann, muss entscheiden, und wer entscheiden soll, braucht Kriterien. Nun kann man wie Oscar Wilde einen ganz einfachen Geschmack pflegen und sich immer mit dem Besten zufriedengeben. Doch damit wird die Aufgabe nur anders formuliert, nicht gelöst. Das Beste zu finden, ist gerade die Herausforderung.

Ich empfehle einen anderen Weg durch die Vielfalt: Trauen Sie Ihren Sinnen! Der Mensch kann feine Oberflächen fühlen, gute Sprachwiedergabe hören, ein scharfes Videobild sehen, präzise Verarbeitung erkennen und einfache Bedienung erleben. Sogar der Geruchssinn kann uns helfen; vor allem billiger Kunststoff verrät mit Ausdünstungen,

wie mancher Preis zustande kommt – und auf wessen Kosten. Nehmen Sie ein Gerät in die Hand: Das Gewicht gibt oft einen guten Hinweis auf Qualität und Langlebigkeit. Metall ist schwerer als Kunststoff, die Sicherheitsreserve wiegt mehr als das eingesparte Material und die solideste Konstruktion mehr als die profitabelste.

Design gilt oft als reine Geschmacksfrage. Falsch. Zwar ist Design Ausdruck von Geschmack und vor allem von Stil. Aber gutes Design ist mehr, es ist das Produkt aus Ästhetik und Funktion – beides lässt sich erproben, und zwar am besten am echten Objekt. Nehmen wir zum Beispiel Tasten. Ihr Zweck ist es, gedrückt zu werden. Also drücken Sie sie! Sie werden spüren, ob sie groß genug sind für Ihre Finger, weit genug voneinander entfernt und deutlich genug gekennzeichnet. Sind sie präzise geführt, klemmen oder hängen sie, vermitteln sie eine taktile Rückmeldung? Und fühlen sie



Gabriele Siedle
Geschäftsführerin

sich an, als ob sie auch nach zehn, zwanzig Jahren noch ihren Dienst tun werden? Damit beurteilen Sie die Funktion: durch Ausprobieren. Und die Ästhetik?

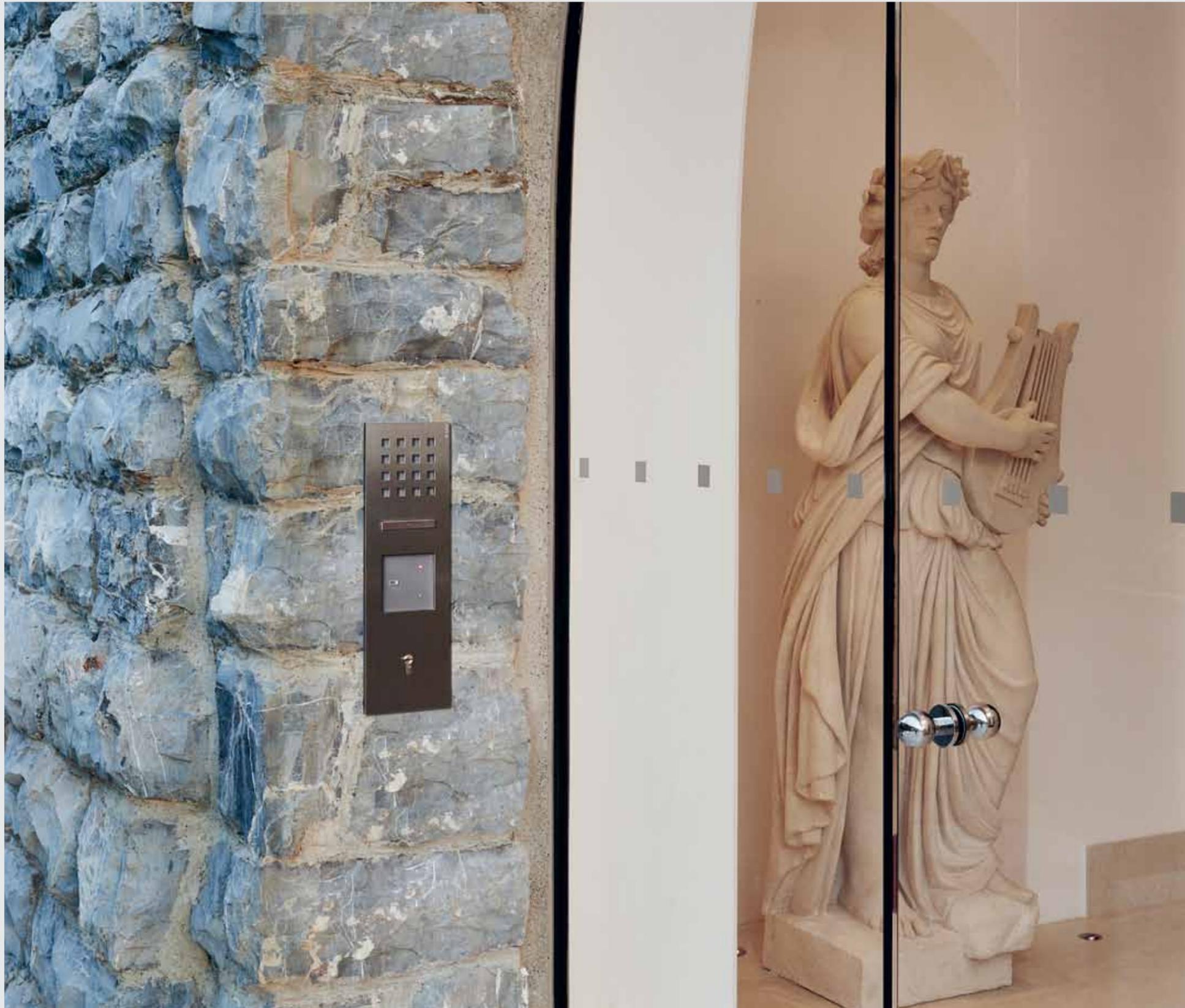
Für sie gilt ähnliches: Wahre Schönheit offenbart sich in der Anwendung. Größe, Proportionen, Oberflächen und Materialien entfalten ihre Wirkung im Zusammenspiel mit der Architektur oder der Einrichtung, die sie umgibt. Achten Sie deshalb auf Anwendungsbeispiele, und zwar auf aussagekräftige. Gute Referenzen sind mehr als Listen großer Namen und Bilder bekannter Gebäude. Sie zeigen Produkte in der Umgebung, für die sie gemacht wurden.

Vergleichen Sie Fakten. Informieren Sie sich. Lassen Sie sich beraten. Und dann, das ist mein Rat, folgen Sie einem untrüglichen Wegweiser zu wahrer Qualität: Ihrem Gefühl.

Die wichtigsten und meist auch die besten Entscheidungen treffen wir intuitiv. Lassen Sie Ihr Gefühl sprechen und geben Sie der Intuition, was sie braucht: Sinneseindrücke aus der echten Welt. Kommen Sie einem Produkt so nah wie möglich, bevor Sie sich entscheiden. Fassen Sie es an. Nur so können Sie fühlen, was sich weder messen noch aus Tabellen lesen lässt: die Leidenschaft, die in ihm steckt.

Please do touch!
Gabriele Siedle





Park Hotel Vitznau

In beeindruckender Lage zwischen dem Vierwaldstätter See und dem Bergmassiv Rigi liegt das Park Hotel Vitznau. Das traditionsreiche Haus eröffnete 2013 nach umfassender Sanierung neu. Die über 100 Jahre alten Grundmauern beherbergen nun ein Suitenhotel der Luxusklasse. Für alle Türstationen, außen wie innen, wählte die Hotelleitung Siedle Steel. Im Innenbereich passte Siedle die Kommunikation den spezifischen Anforderungen an: mit besonderen Statusanzeigen an den Eingängen der Suiten, Notrufsystemen in den Bädern und einem eigens entwickelten Hotelmodus für Siedle Scope. Dessen unterschiedliche Materialvarianten unterstützen die individuelle Ausprägung der jeweiligen Suite.



Stadtbibliothek Stuttgart

Als Monolith konzipierte Eun Young Yi die Stadtbibliothek Stuttgart. Die stringent gestaltete Fassade grenzt den Ort der Wissensvermittlung bewusst gegen die Außenwelt ab. Nichts soll die Homogenität des Baukörpers stören. Für die Gebäudekommunikation wählte Yi deshalb Siedle Steel. Die exakt nach den Wünschen des Architekten gestalteten Anlagen fügen sich nahtlos in die Gebäudehülle ein.



Fachwerkensemble Bad Rotenfels

Ein Hauptgebäude mit Backofenhaus, eine Scheune, ein gepflasterter Hof, ein kleines Nebengebäude – das Fachwerkensemble inmitten des Dorfes Bad Rotenfels war bereits dem Verfall nahe, doch im Zuge einer einfühlsamen Renovierung konnten die Gebäude mit ihren typischen Eichenbalken und Lehmwänden zum großen Teil erhalten werden. Wie zum Beweis wurde die Original-Lehmausfachung in manchen Bereichen vom Putz ausgenommen und hinter Glas sichtbar gemacht. Die Kommunikationsanlagen aus weiß lackiertem Edelstahl fügen sich angemessen zurückhaltend in die historische Bausubstanz ein.



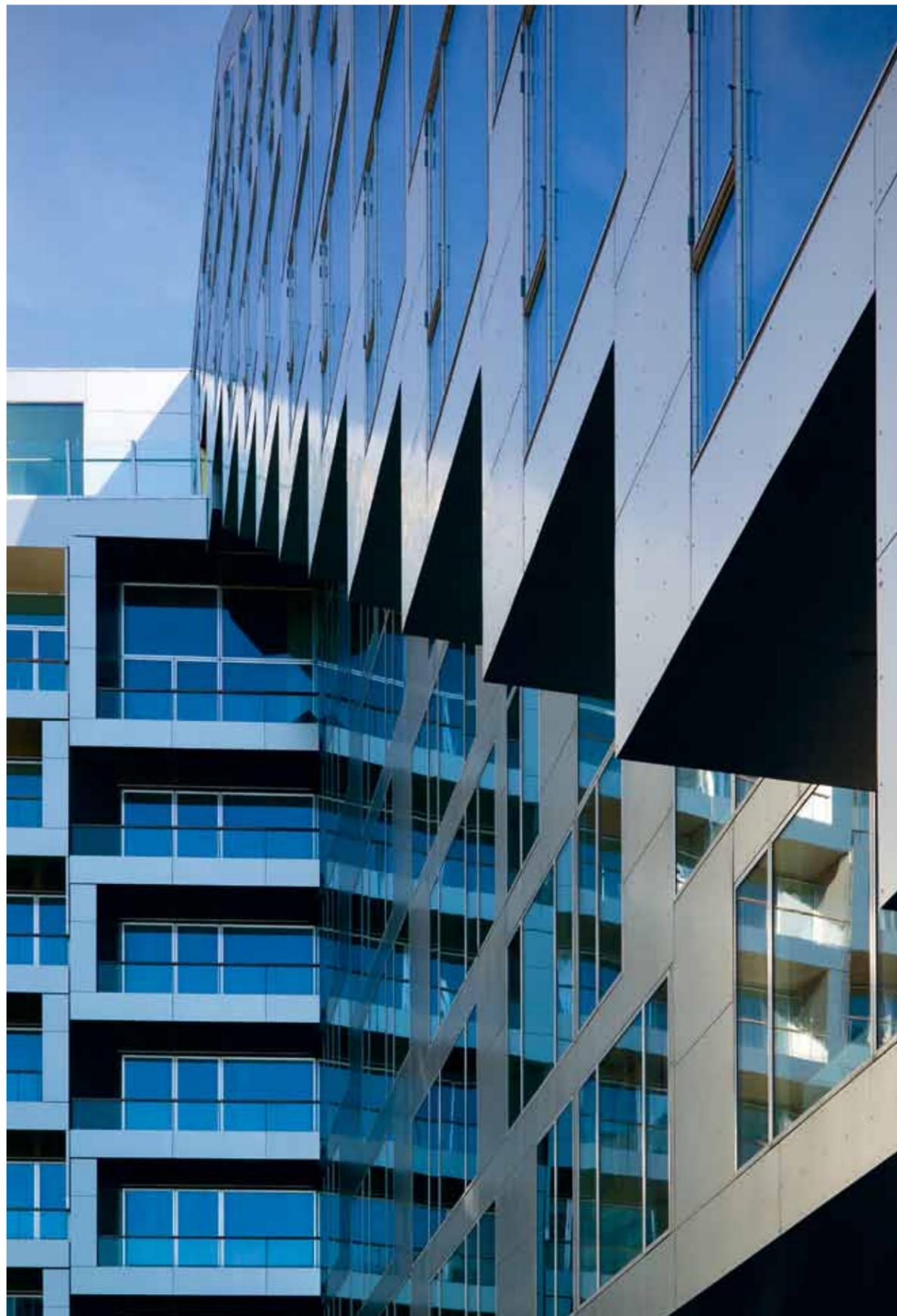
Gewerbehalle Gaggenau

Selten wird ein Gewerbebau mit so viel Sinn fürs Detail errichtet. Die sorgsame Gestaltung dieser Halle passt zu ihrem Einsatzzweck: Der Eigentümer restauriert historische Autos und Motorräder. Ein leuchtendes Orange ist das Erkennungszeichen der Motorräder, mit denen der Bauherr bei Oldtimer-Rennen antritt. Der gleiche Farbton prägt die Erscheinung der Halle und zeigt schon an der Zufahrt, wer hier zuhause ist. Siedle führte die Lackierung nach den exakten Farbangaben und Vorgaben des Auftraggebers aus. Der verchromte Edelstahl der Innenstationen ist eine Reminiszenz an die Glanzzeiten opulenter Fahrzeuggestaltung.



Villa im Murgtal

Von der Grundstückseinfahrt über die weiten, lichtdurchfluteten Wohnräume bis zum kleinen Gartenhäuschen – die Kommunikationstechnik dieses Anwesens wurde sehr einfühlsam gewählt. Der Ort dient seinen Bewohnern vor allem als Rückzugsraum. Entsprechend sind die Siedle-Anlagen zum Teil bewusst zurückhaltend, zum Teil besonders ausdrucksstark gestaltet. Eine Steel-Türstation in brüniertem Messing überwacht den Haupteingang. Sie fügt sich fast nahtlos, flächenbündig in die Architektur ein. Im Inneren setzt das goldene Video-Panel mit Touchscreen einen besonderen Akzent.



Ein dreidimensionales urbanes Umfeld

Thomas Christoffersen, Partner der Bjarke Ingels Group, über die Renaissance großer Wohnsiedlungen und Lehren aus Fehlern der Vergangenheit

Der Massenwohnungsbau war eines der zentralen Themen der Moderne. Die Frage, wie die wachsende Stadtbevölkerung mit Wohnraum versorgt werden kann, trieb Architekten wie Stadtplaner um. „Wohnmaschinen“ entstanden als kühne Visionen – und scheiterten als gebaute Realität. Viele der Großwohnsiedlungen der 1960er- und 1970er-Jahre gelten als Fehlschläge der modernen Architektur. Offensichtlich wurde die entscheidende Frage nicht beantwortet: Wie kann der Massenwohnungsbau sozialen und menschlichen Ansprüchen gerecht werden?

Heute ist das verdichtete Wohnen erneut zu einem relevanten Thema für die Bauplanung geworden. Die Urbanisierung vollzieht sich in weltweitem Maßstab und in nie dagewesenen Dimensionen. Immer mehr Menschen ziehen in immer größere Ballungsräume. Die Frage, wie sie auf begrenztem Raum und mit begrenzten Ressourcen wohnen

können, ist aktueller denn je. Architekten und Stadtplaner suchen neue Antworten. Ein hervorragendes Beispiel ist das „8House“ im Kopenhagener Stadtteil Ørestad, das von der Bjarke Ingels Group (BIG) entworfen wurde. Im Interview spricht Thomas Christoffersen, der für das Projekt verantwortliche Partner, über die Kunst, in großen Wohnsiedlungen ein lebenswertes urbanes Wohnumfeld zu schaffen. Die bewusste Gestaltung von Schwellen spielt dabei eine entscheidende Rolle. Schließlich gilt es, differenzierte Zugangsmöglichkeiten und Übergangszonen für soziale Interaktion in gemischt genutzten Gebäuden zu schaffen.

Ein wichtiges Thema auch für Siedle: Der Geschosswohnungsbau war eine wichtige Triebfeder für die Entwicklung der Tür- und Gebäudekommunikation im 20. Jahrhundert, und er verspricht im neuen Jahrtausend eine der großen Herausforderungen für die Kommunikation an der Schwelle zu bleiben.

Interview Anh-Linh Ngo**Fotos** Bjarke Ingels Group, Jens Markus Lindhe

In seinen „Zehn Büchern über die Baukunst“ stellt Leon Battista Alberti eine berühmte Verbindung zwischen der Architektur und der Stadt her. „Die Stadt ist wie ein großes Haus, und das Haus wiederum ist wie eine kleine Stadt.“ Wie gewährleistet BIG die Urbanität des 8House – in dem Sinne, dass die Schwellenräume eine soziale Interaktion fördern?

BIG: Während das soziale Leben, das Gefühl der Nachbarschaft und spontane Begegnungen in der Regel auf die Straße beschränkt sind, klettern sie im 8House-Gebäude buchstäblich nach oben.

Dahinter steckt die Erkenntnis, dass unterschiedliche Nutzungskonzepte unterschiedliche Anforderungen mit sich bringen. Geschäfte und Büros müssen sich beispielsweise im Erdgeschoss befinden, um die Nähe zum Kunden zu gewährleisten. Die Wohnflächen dagegen liegen besser auf den oberen Etagen, weil diese eine schönere Aussicht und mehr Sonnenlicht bieten. Da gewerbliche Flächen tiefer sind als Wohnflächen, ergibt sich über ihnen zusätzlicher Platz für Gärten, vielleicht sogar für eine kleine Straße oberhalb der gewerblichen Flächen. Wir hatten die Vorstellung von Stadthäusern, die auf einem Hügel thronen.

Schließlich begannen wir mit der Entwicklung eines Bauplans wie ein Schichtkuchen, bei dem jede Schicht in die geeignete Position geschoben wird. Die Schichten sind horizontal angeordnet, berücksichtigen jedoch auch dreidimensionale Aspekte wie die Aussicht und die Bahn der Sonne. Die Abschrägung der südwestlichen Ecke öffnet den gesamten Innenhof, sodass alle Wohnungen Ausblick und Sonnenlicht genießen. Diese Verzerrung der Schichten schafft eine direkte Verbindung von der untersten Ebene bis ganz nach oben zum Penthouse. Das 8House ist viel mehr als eine zweidimensionale Fassade oder eine dreidimensionale Skulptur – es ist ein dreidimensionales urbanes Umfeld, das besiedelt wird.

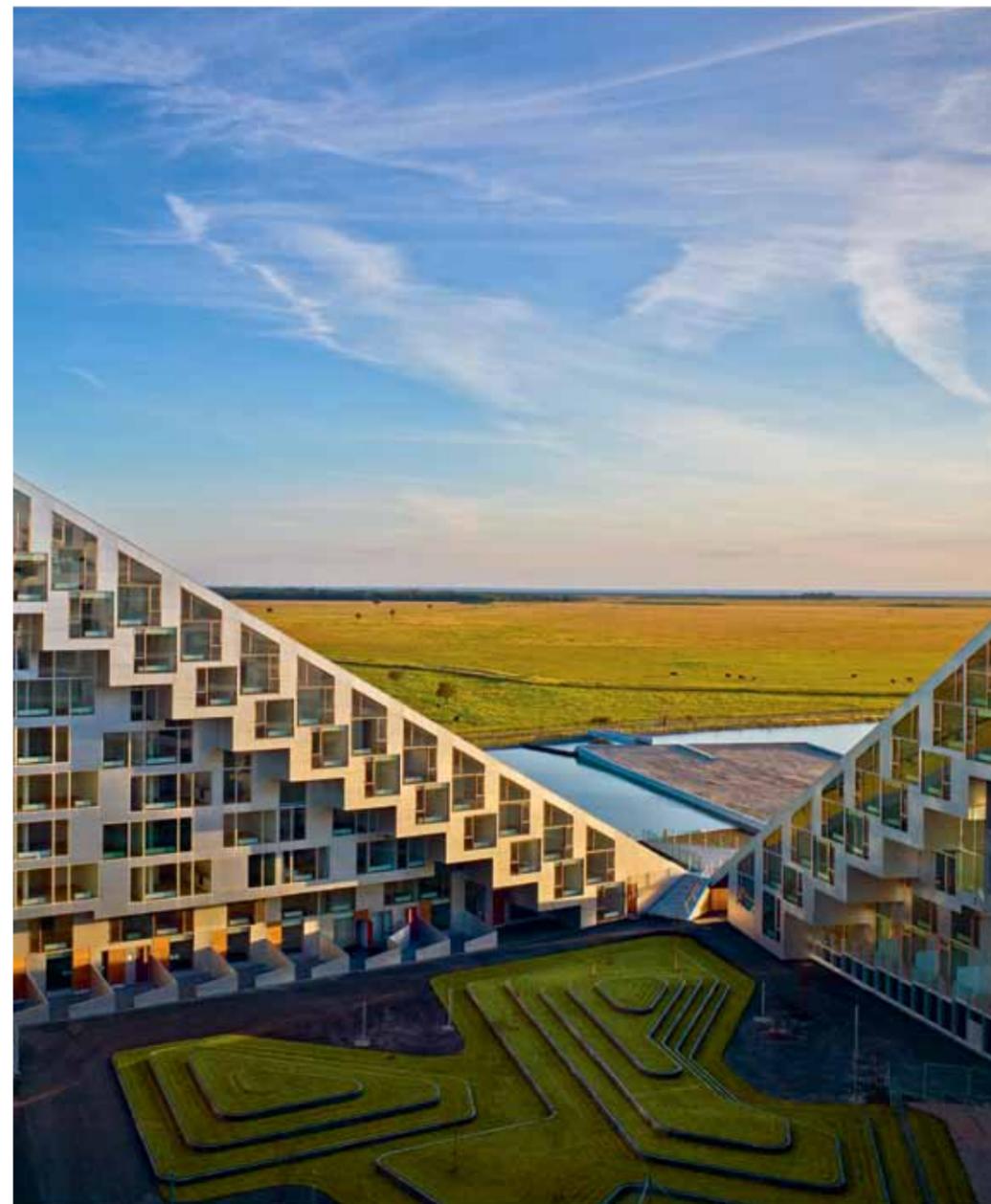
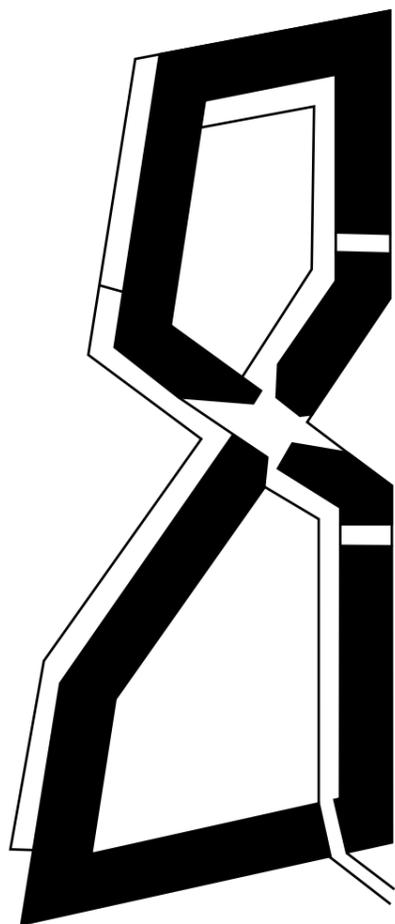
Wie beurteilen Sie die Rolle der Landschaftsgestaltung, die Beziehung zwischen Innen und Außen und die Rolle der Gemeinschaftsräume?

BIG: Wir unterscheiden eigentlich nicht zwischen Landschaft und Architektur. Wir versuchen vielmehr, eine nahtlose Verbindung zwischen den Bereichen, die wir kontrollieren, und der umliegenden Stadt zu schaffen, die über die traditionellen Grenzen von Innen und Außen, Öffentlichkeit und Privatheit, Gebäude und Landschaft hinausgeht.

Das Gründach resultiert aus dieser Zusammenführung – und aus der Nähe zu einer offenen Wiese. Es ist gewissermaßen so, als kletterte die Wiese hinauf auf unsere abgeschrägten Dächer und bedeckte das gesamte Gebäude mit Grün.

8HOUSE

Der schleifenförmige Grundriss gab dem Projekt seinen Namen.



Dieses Dach lädt die Menschen dazu ein, das Gebäude zu Fuß, einen Kinderwagen schiebend oder auf dem Fahrrad zu erkunden – vom Straßenniveau bis ganz hinauf zum Penthouse und wieder zurück. Zwar sieht das 8House-Gebäude nicht wie eine Landschaft aus, aber es lädt dazu ein, es zu betreten und zu erforschen, so dass es wie eine Landschaft genutzt wird.

Eines der Probleme von Wohnsiedlungen der 1960er- und 1970er-Jahre ist ihr fehlender Sinn für Individualität und Identität. Wie haben Sie trotz der Größe und Komplexität des 8House-Projekts das Bedürfnis der Bewohner nach einem Heimatgefühl erfüllen können?

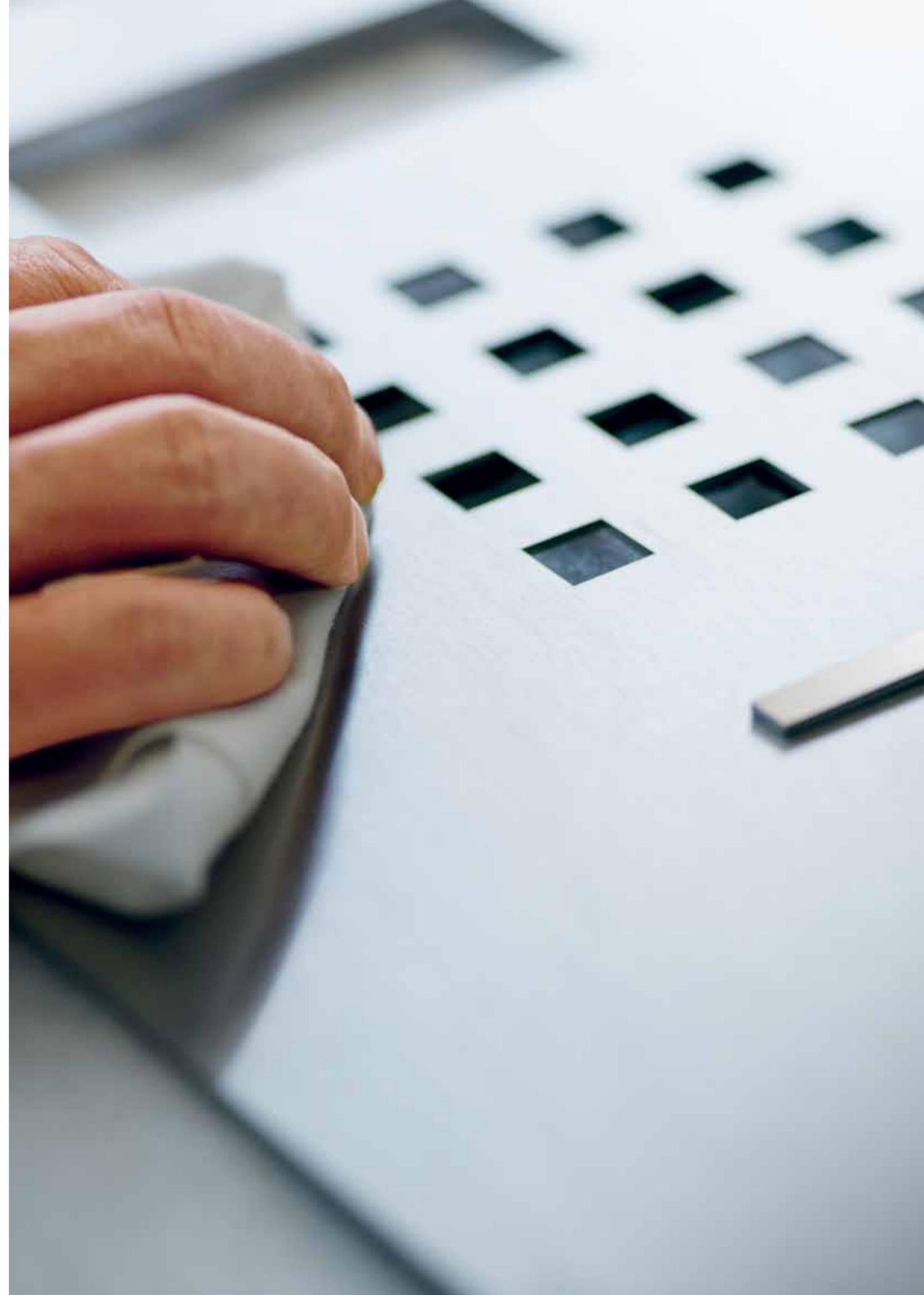
BIG: Das 8House-Gebäude ist ein Hybrid zweier städtebaulicher Schulen in Dänemark. Wir versuchen, die sozialen Merkmale des sogenannten „verdichteten Flachbaus“ – kleiner Garten, Intimität, soziale Interaktion – aufzugreifen und sie mit der höheren Bebauungsdichte von Hochhaus-siedlungen zu kombinieren. Jeden Tag sieht man junge Mütter oder Paare, die mit ihren Kinderwagen den eigens angelegten Bergweg hinauf und hinunter spazieren oder auf Fahrrädern mit Kindersitzen dort entlang fahren. Diese Zurschaustellung von Leben trägt zu einer vielfältigen Nachbarschaft und einem Gemeinschaftsgefühl bei, das in traditionellen Wohnblöcken mit hoher Bebauungsdichte kaum zu finden ist.

Freiheit aus Reduktion

Siedle Steel

Die Designqualität von Siedle Steel beruht auf Konsequenz und Authentizität. Alle Fronten bestehen vollständig aus massivem Metall in mustergültiger Verarbeitung. Ohne sichtbare Befestigung betonen plane Flächen, klare Linien und präzise Kanten die Ästhetik des Werkstoffs. Die Formensprache ist geprägt von geometrischen Strukturen und einem Gestaltungsraster, das wiederum auf einer geometrischen Grundform basiert, dem Quadrat. Aus der Reduktion auf wenige, konsequent angewandte Prinzipien gewinnt das System eine enorme gestalte-

rische Offenheit. Sie eröffnet nahezu unendliche Kombinationsmöglichkeiten von Form, Funktion und Material. Damit Anwender von dieser Freiheit Gebrauch machen können, hat Siedle die moderne Manufaktur entwickelt, ein Herstellungsverfahren, das die Individualität einer Einzelanfertigung mit der Verarbeitungsgüte der Serienproduktion verbindet. Hier wird jede Steel-Anlage nach den Vorgaben ihres Auftraggebers konfiguriert und gebaut – als Einzelstück, aber mit der überlegenen Präzision, die nur eine industrielle Fertigung erzielen kann.



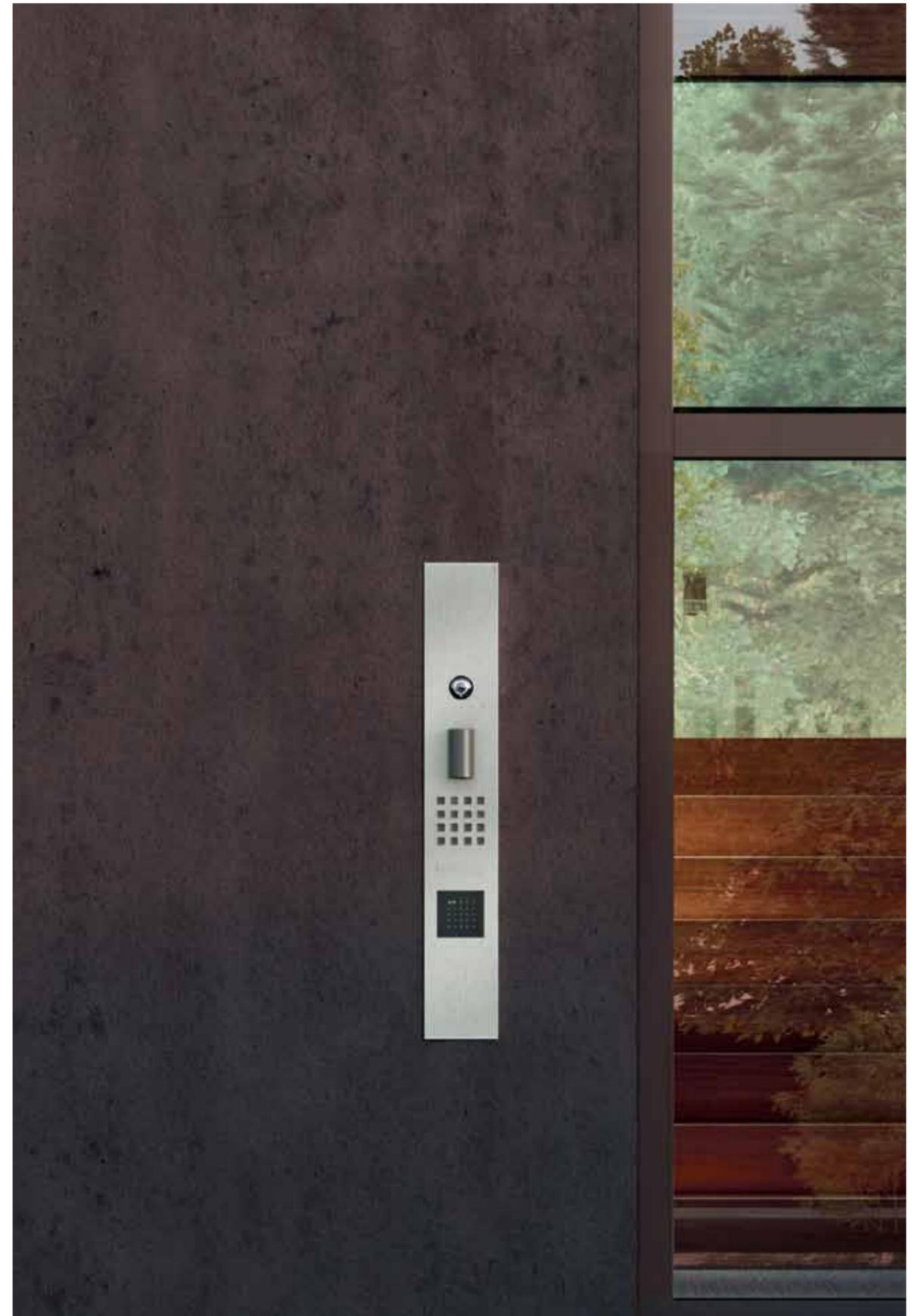


Jede Anlage ein Unikat

Trotz gleicher Grundfläche können Türstationen ganz unterschiedlich ausgestaltet sein – abhängig vom individuellen Bedarf und der jeweiligen Anordnung der Funktionselemente. Siedle Steel gibt keine Gestaltung vor, sondern Gestaltungsmittel: einen Funktionsbaukasten, die klare Ästhetik und ein 14-Millimeter-Raster. Was daraus entsteht, bestimmt der Anwender.

Material und Farben

Völlig plan, ohne sichtbare Befestigung, betonen die massiven Frontplatten die Anmutung ihres Werkstoffs. Zur Wahl stehen sechs Material- und Oberflächenoptionen. Nochmals gesteigert wird die Gestaltungsvielfalt durch die Konstruktion in zwei Ebenen. An den Kanten und durch präzise gelaserte Ausschnitte der Frontplatte wird die Montageebene mit den Funktionselementen sichtbar. Montage- und Bedienebene können sich in Farbe, Struktur und Oberfläche gleichen, ergänzen oder kontrastieren.



Postempfang

Sechs Millimeter: So flach kann ein Briefkasten sein. Das Gehäuse verschwindet in der Wand, sichtbar ist allein die plane Front mit der massiven Griffleiste. Besonders praktisch: die elektrische Entriegelung. Sie macht den herkömmlichen Briefkastenschlüssel obsolet. Ein Zahlen-code, ein Funk-Transponder oder der eigene Finger reichen und der Briefkasten ist offen. Mehr zum Thema Briefkästen finden Sie ab S. 82.



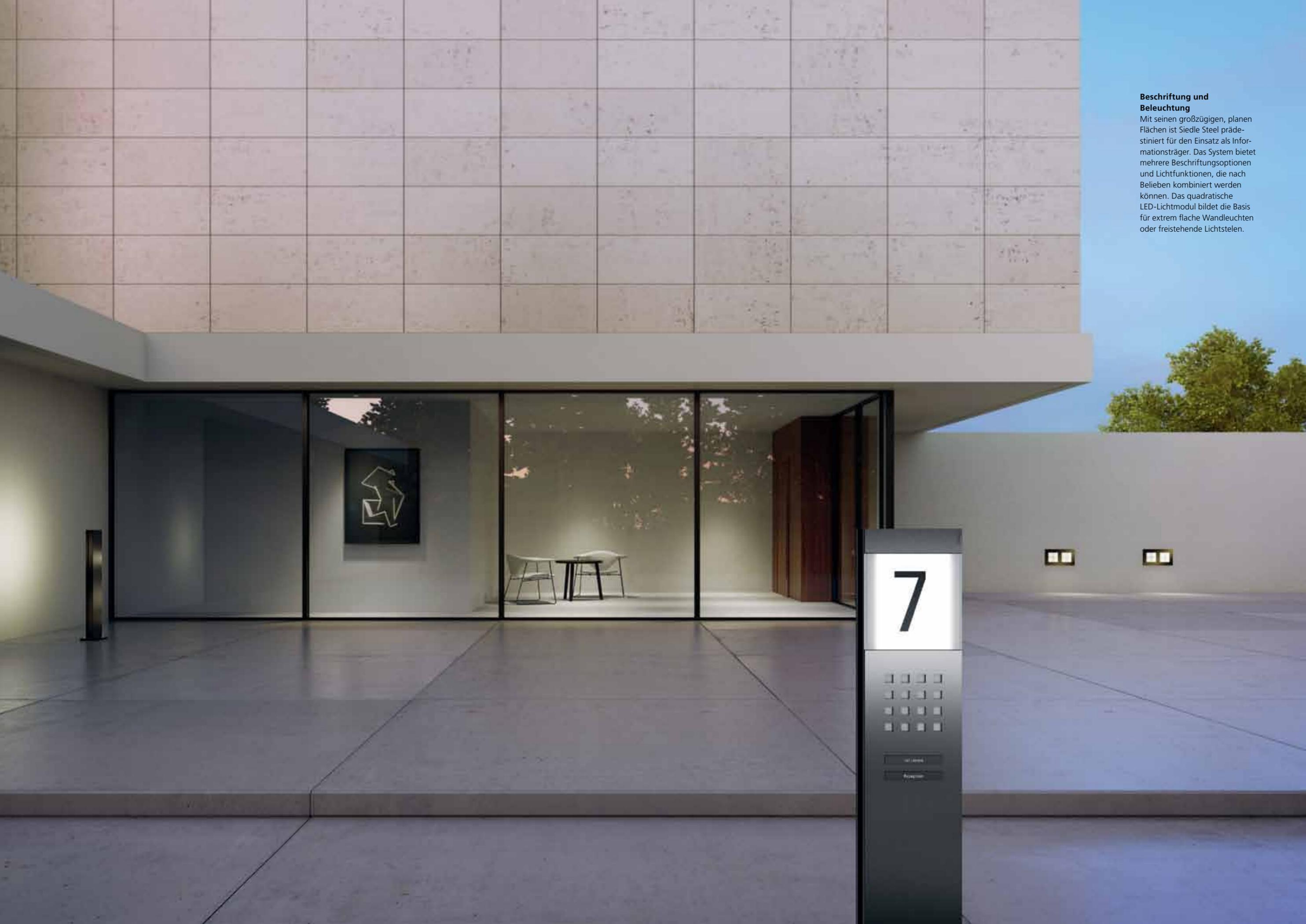
**Zutrittskontrolle und Videoüberwachung**

Der Fingerabdruck, ein Zahlencode, eine Karte oder ein Funk-Transponder: Sie alle ergänzen oder ersetzen den herkömmlichen Schlüssel. Eine Videoüberwachung ersetzt zudem die Frage „Wer ist da?“ durch den unbestechlichen eigenen Blick. Einen Überblick über die verfügbaren Kameramodelle finden Sie ab S. 58.



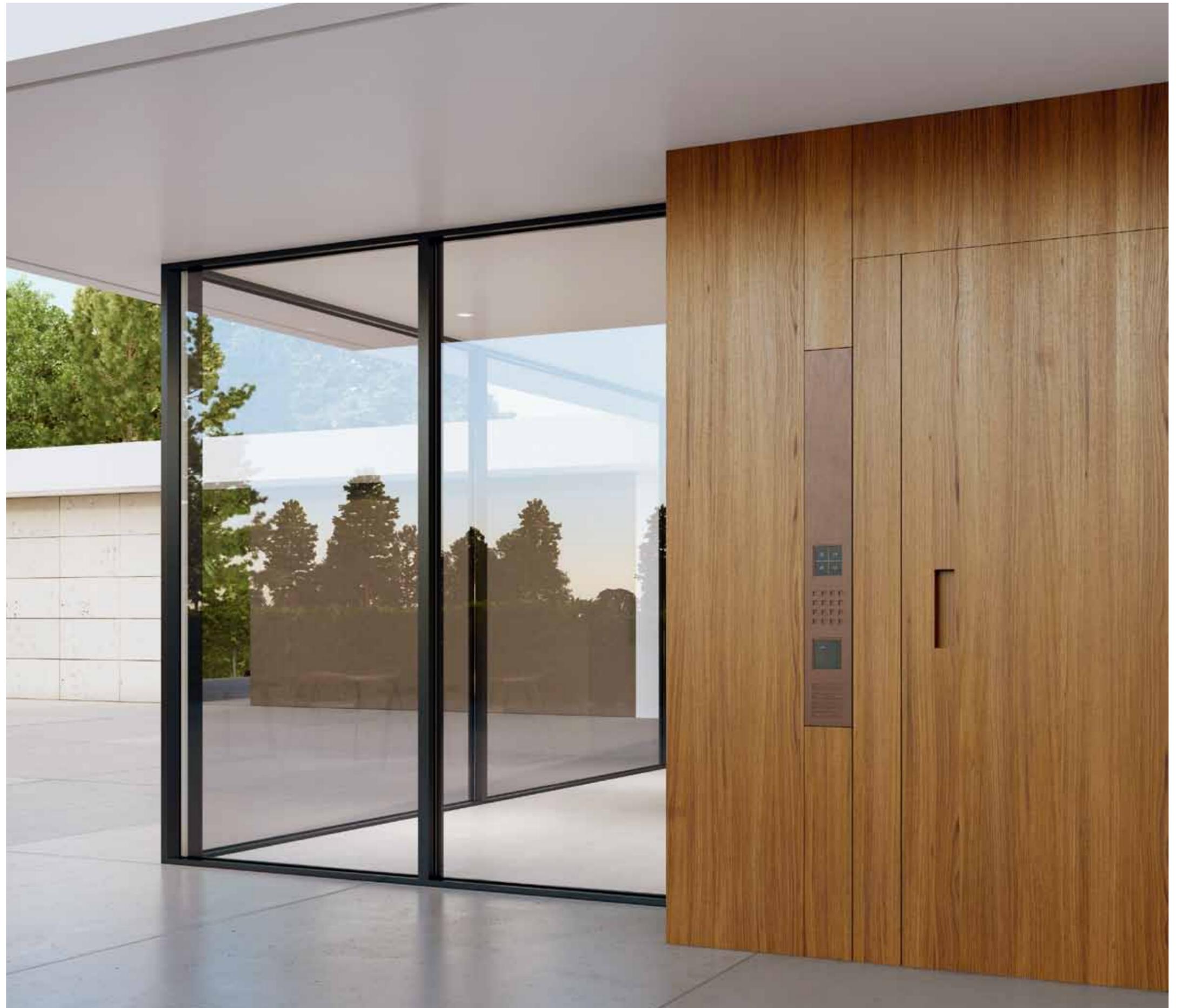
**Beschriftung und
Beleuchtung**

Mit seinen großzügigen, planen
Flächen ist Siedle Steel präde-
stiniert für den Einsatz als Infor-
mationsträger. Das System bietet
mehrere Beschriftungsoptionen
und Lichtfunktionen, die nach
Belieben kombiniert werden
können. Das quadratische
LED-Lichtmodul bildet die Basis
für extrem flache Wandleuchten
oder freistehende Lichtstelen.



Flächenbündiger Einbau

Siedle Steel kann auf verschiedene Arten montiert werden. Der flächenbündige Einbau ist mit keinem anderen Kommunikationssystem möglich. Er erlaubt es Architekten und Bauherren, die Türkommunikation vollständig in die Fassade zu integrieren. Dabei wird die Montageebene so weit versenkt, dass die Bedienebene exakt bündig mit der umgebenden Fläche abschließt.



**Glaseinbau**

Auch der Glaseinbau ist einzigartig. Er benötigt keinen Rahmen. Briefkasten und Kommunikationstechnik werden ohne zusätzliche Befestigungselemente direkt in die Glasfassade integriert – wahlweise in einem dafür vorgesehenen Glasausschnitt oder als Panel zwischen zwei Glaselementen.



**Freistehend**

Die Kommunikationsstele setzt eigene Akzente. Ohne Eingriffe in die Fassade oder Tür steht sie dort, wo sie am besten zur Geltung kommt. Das Format dazu bringt sie mit, nicht nur ästhetisch: Alle Funktionen sind ergonomisch richtig und anwendergerecht positioniert.

Kommunikations- und Leitsystem

Kommunikation, Orientierung und Information ergänzen einander perfekt, wenn es darum geht, Besucher zu empfangen und an ihr Ziel zu führen. Sie wirken zusammen und gemeinsam prägen sie ein Gebäude. Siedle hat daher ein Kommunikations- und Leitsystem entwickelt, das alle Funktionen in einem einheitlichen Design zusammenführt. Es kombiniert die unendliche Variationsbreite des High-End-Kommunikationssystems Siedle Steel mit einem ergonomisch optimierten Leitsystem. Das Ergebnis ist ein perfekter Empfang – durchgängig und einheitlich im ganzen Gebäude.



OPENING HOURS

Sunday – Thursday
10.00 am – 6.00 pm

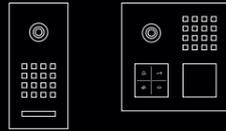
Friday and Saturday
10.00 am – 10.00 pm

**Kommunikations- und Leitsystem**

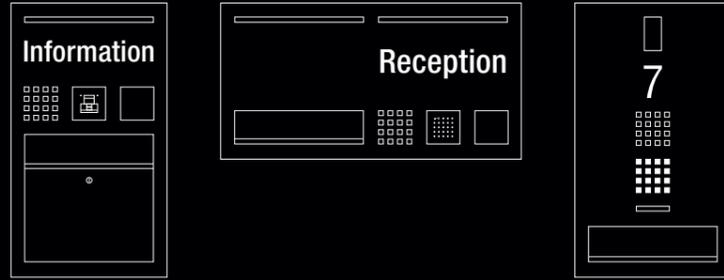
Ein perfekter Empfang ist nicht auf den Eingang beschränkt; die Kommunikation mit einem Besucher beginnt schon aus der Ferne: Große Lettern machen auf sich aufmerksam und identifizieren ein Gebäude. Kommt der Besucher näher, weisen Beschriftungen in optimaler Lesehöhe den Weg zu Eingängen oder Räumlichkeiten. Und ist der Ankomende in unmittelbarer Reichweite, laden ergonomisch richtig positionierte Bedienelemente zur Interaktion ein.

Konfigurationsbeispiele

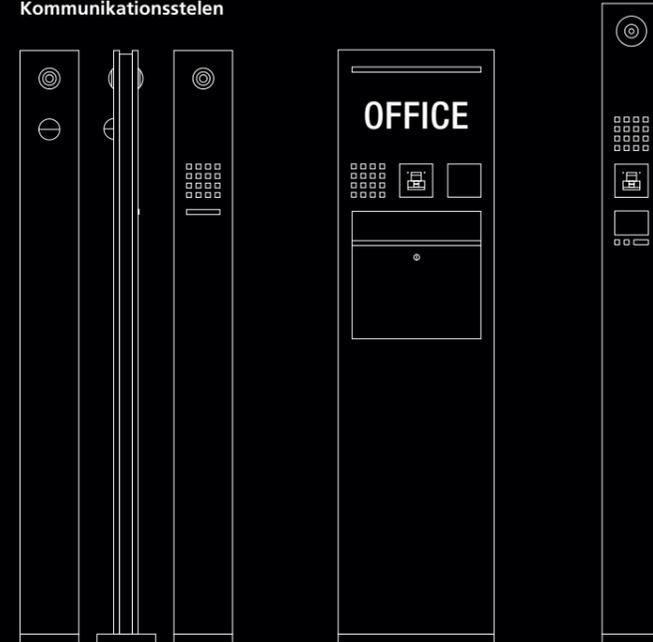
Türstationen



Türstationen mit Briefkasten



Kommunikationsstelen



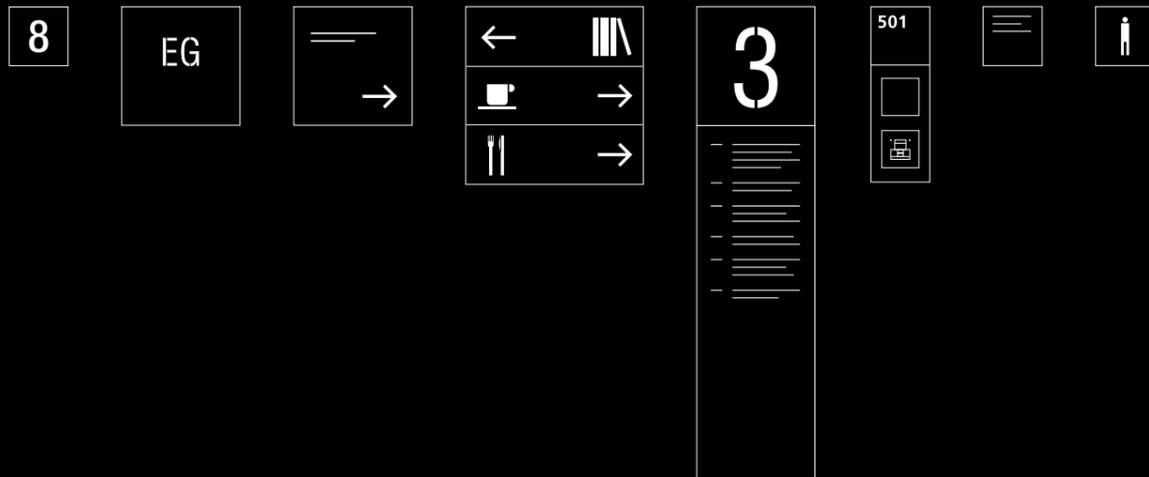
2000 mm

1500 mm

1000 mm

500 mm

Kommunikations- und Leitsystem



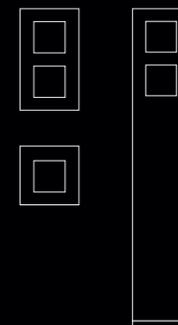
2000 mm

1500 mm

1000 mm

500 mm

Lichtstelen



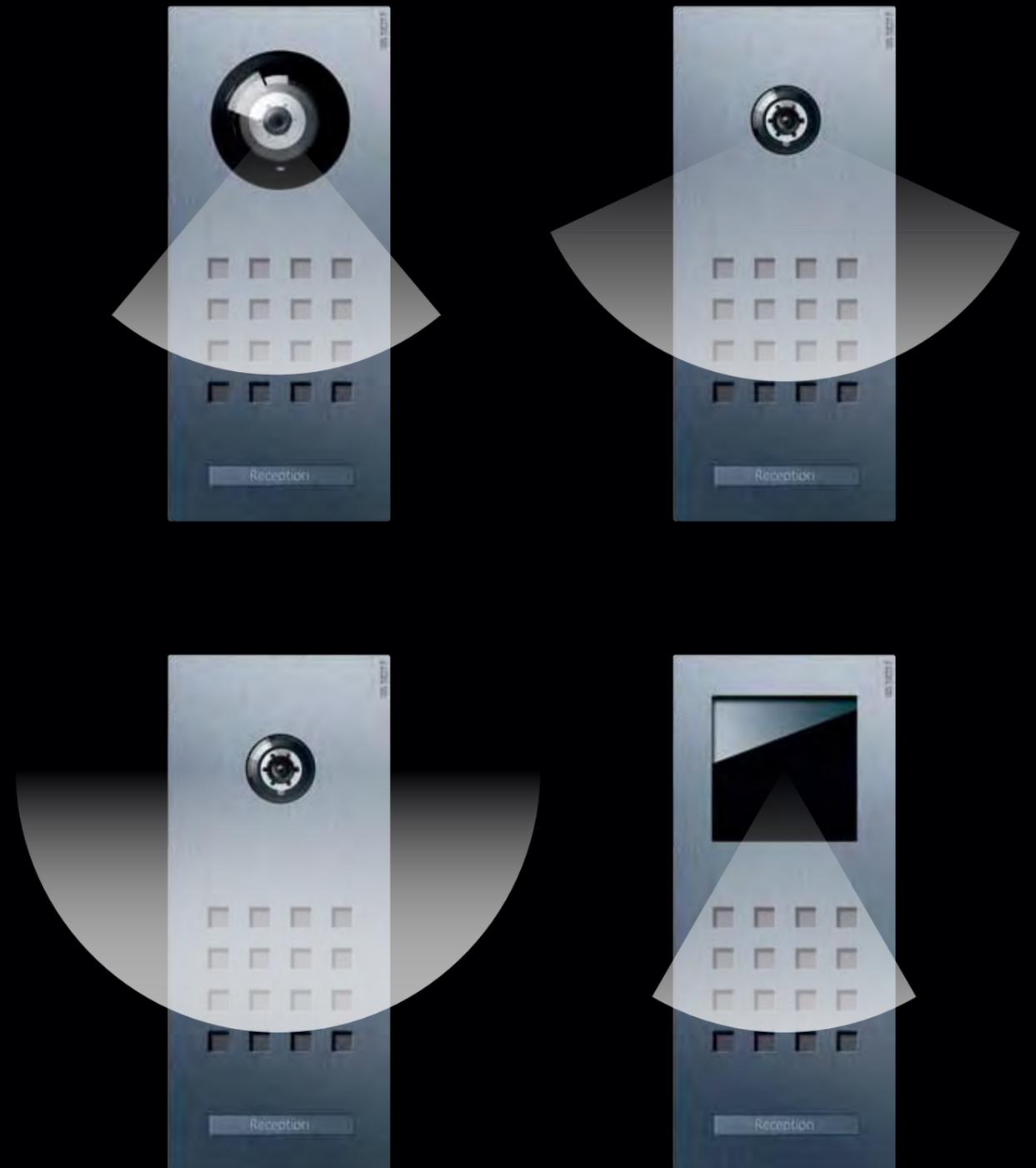
Der unbestechliche eigene Blick

Mehr Sicherheit und viel Gestaltungsspielraum – die Kameras von Siedle

Hören ist gut. Sehen ist sicherer. Besser als die Frage „Wer ist da?“ ist der unbestechliche eigene Blick. Eine Videoüberwachung bedeutet gegenüber der herkömmlichen Sprechanlage einen erheblichen Zugewinn an Sicherheit und Komfort. Umso besser, wenn sie sich so variabel integrieren und gestalten lässt wie mit den Systemen von Siedle. Drei Kameramodelle stehen für die Systeme Classic, Vario und Steel zur Verfügung: die klassische Siedle-Kamera

mit der großen, markanten Kuppel und zwei dezentere Modelle mit einem größeren Blickwinkel von 130° oder 180°.

Soll die Videoüberwachung diskreter integriert werden, ist die flächenbündige Kamera des Systems Siedle Steel die richtige Wahl. Sie wird ohne Überstand in die Anlage integriert und bleibt hinter schwarzem Acrylglas nahezu unsichtbar.



Alle Kameras im Überblick
80°-Kamera, 130°-Kamera,
180°-Kamera und flächenbündige
Kamera mit 65° Blickwinkel

Die Siedle-Kameras im Detail

Alle Siedle-Kameras bieten eine Darstellungsqualität, die ihresgleichen sucht. Auch bei schlechten Lichtverhältnissen: Mit integrierter Beleuchtung beweisen sie auch in der Dunkelheit oder im Gegenlicht außergewöhnliche Sehkraft. Im Winter trotzen sie der Betauung der Linse dank der integrierten zweistufigen Heizung.



80° Blickwinkel



130° Blickwinkel



180° Blickwinkel



80° 130° 180°

Die 80°-Kamera eignet sich für Einbausituationen, in denen die Kamera optimal platziert und ausgerichtet werden kann. Ihre Blickrichtung lässt sich zusätzlich mechanisch justieren.

Die 130°-Kamera überwacht bereits einen so großen Bereich, dass keine mechanische Justierung erforderlich ist. Das Sichtfeld der 180°-Kamera schließlich

reicht horizontal beinahe von Wand zu Wand. Nichts und niemand bleibt verborgen, auch Kinder oder Rollstuhlfahrer erfasst die Kamera zuverlässig. Damit ist sie die beste Wahl für Eingänge, an denen eine optimale Platzierung der Kamera nicht möglich ist. Auch aus ungünstigen Positionen bleibt der gesamte Bereich vor und neben dem Eingang im Blick. Optional

kann das Sichtfeld auf Teilbereiche fokussiert werden.

Ausgesuchte Bauteile im Zusammenspiel mit hoch entwickelten Algorithmen zur Bildverzerrung minimieren den Weitwinkelleffekt der Linse so gut, dass das gesamte Sichtfeld als Live-Bild zur Verfügung steht und bis in die Randbereiche sinnvoll nutzbar ist.

Die modulare Ikone

Siedle Vario



Es gibt wohl kaum einen Anspruch an die Kommunikation am Eingang, den Siedle Vario nicht erfüllen kann. In der Wand, auf der Wand oder freistehend, in sechs Serien- und unzähligen Wunschfarben, mit Briefkasten, Beleuchtung, Videoüberwachung oder Zutrittskontrolle: Siedle Vario integriert alles, was am Eingang möglich ist, in einem einheitlichen formalen Rahmen. Das mehrfach preisgekrönte Systemdesign sorgt dafür, dass jede Kombination höchsten Ansprüchen an gute Gestaltung genügt. Siedle Vario ist der

Inbegriff der modular aufgebauten Türkommunikation. Das System wurde vielfach mit Designpreisen ausgezeichnet – und diente einer ganzen Produktgattung als Vorbild.

Baukastensystem

Das Vario-Prinzip ist so genial wie einfach: Es beruht auf Funktionsmodulen und einem Gestaltungsraster. Innerhalb des Rasters können die Module in jeder Kombination angeordnet werden. Das Ergebnis ist immer eine formal saubere, ästhetisch einwandfreie Kommunikationsanlage. Alle Linien fluchten und die Proportionen stimmen – auch wenn große Info-Schilder oder Briefkästen integriert werden.







Postempfang

Vario-Briefkästen sind Teil des Systemkonzepts. Sie sind mit allen Funktionsmodulen kombinierbar und passen sich jedem Gestaltungswunsch, jeder architektonischen Anforderung an. Bei aller Wandelbarkeit bilden sie mit jeder Modul-Kombination immer eine formale Einheit. Mehr zum Thema Briefkästen finden Sie ab S. 82.



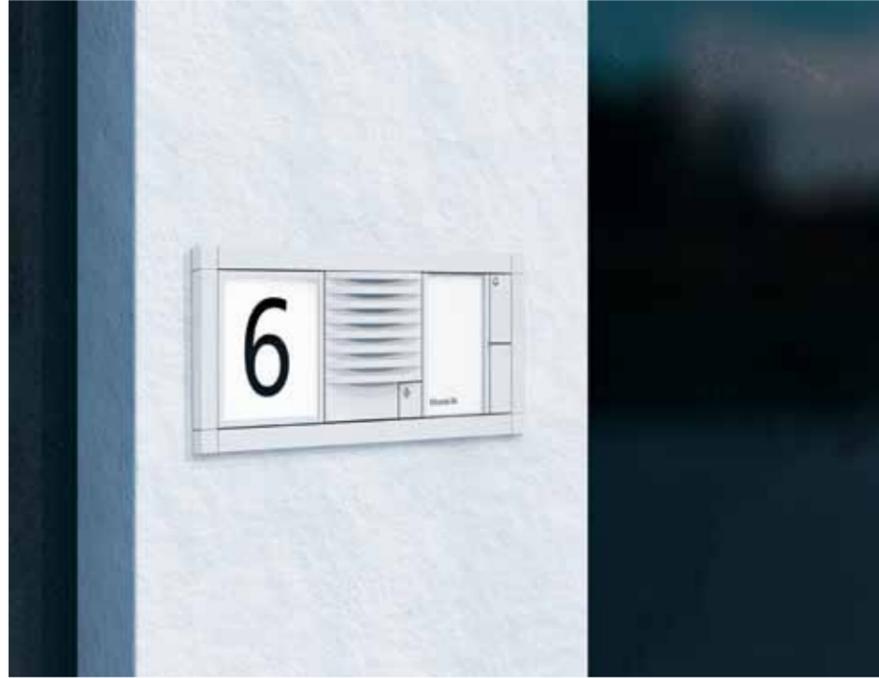
Sicherheit und Komfort

An der Schwelle ist heute mehr gefragt als Klingel, Sprechanlage und Briefkasten. Von der Videoüberwachung (S. 58) bis zur Zutrittskontrolle stellt der Eingangsbereich mannigfaltige Aufgaben an ein Kommunikationssystem. Der System-Klassiker Siedle Vario löst sie alle – in einheitlicher Gestaltung und unerreichter Vielfalt.



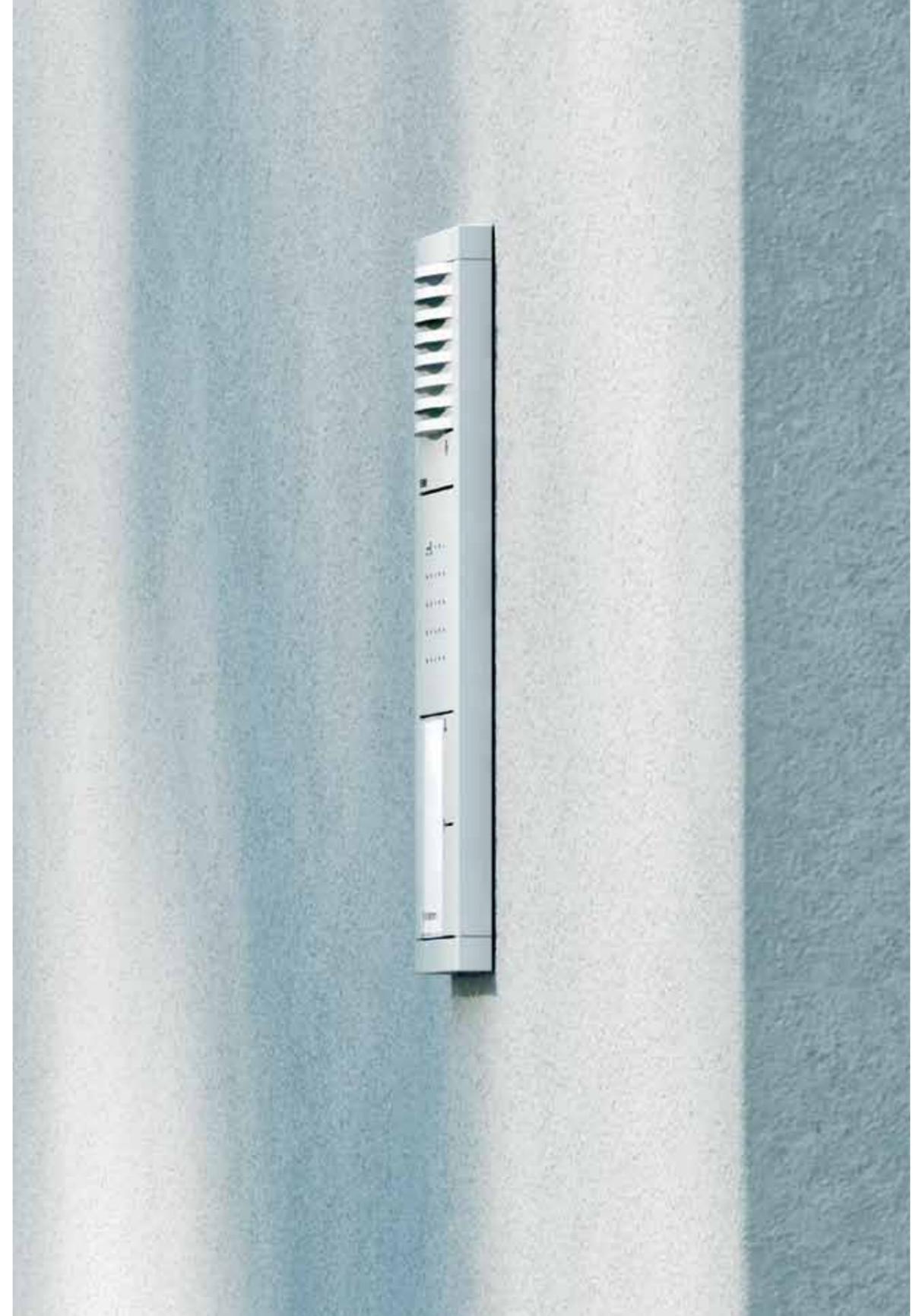
Licht

Siedle setzt in allen Lichtfunktionen ausschließlich weiße Hochleistungs-LEDs ein. Der Spot beleuchtet Details wie Tastaturen, Hausnummern oder Fingerprint-Leser. Mit gerichtetem Licht akzentuiert er Kanten und Konturen. Das quadratische Lichtmodul bildet die Basis für extrem flache Wandleuchten oder freistehende Lichtstelen. Und die Flächenleuchte setzt Firmennamen, Logos und andere Beschriftungen ins richtige Licht.



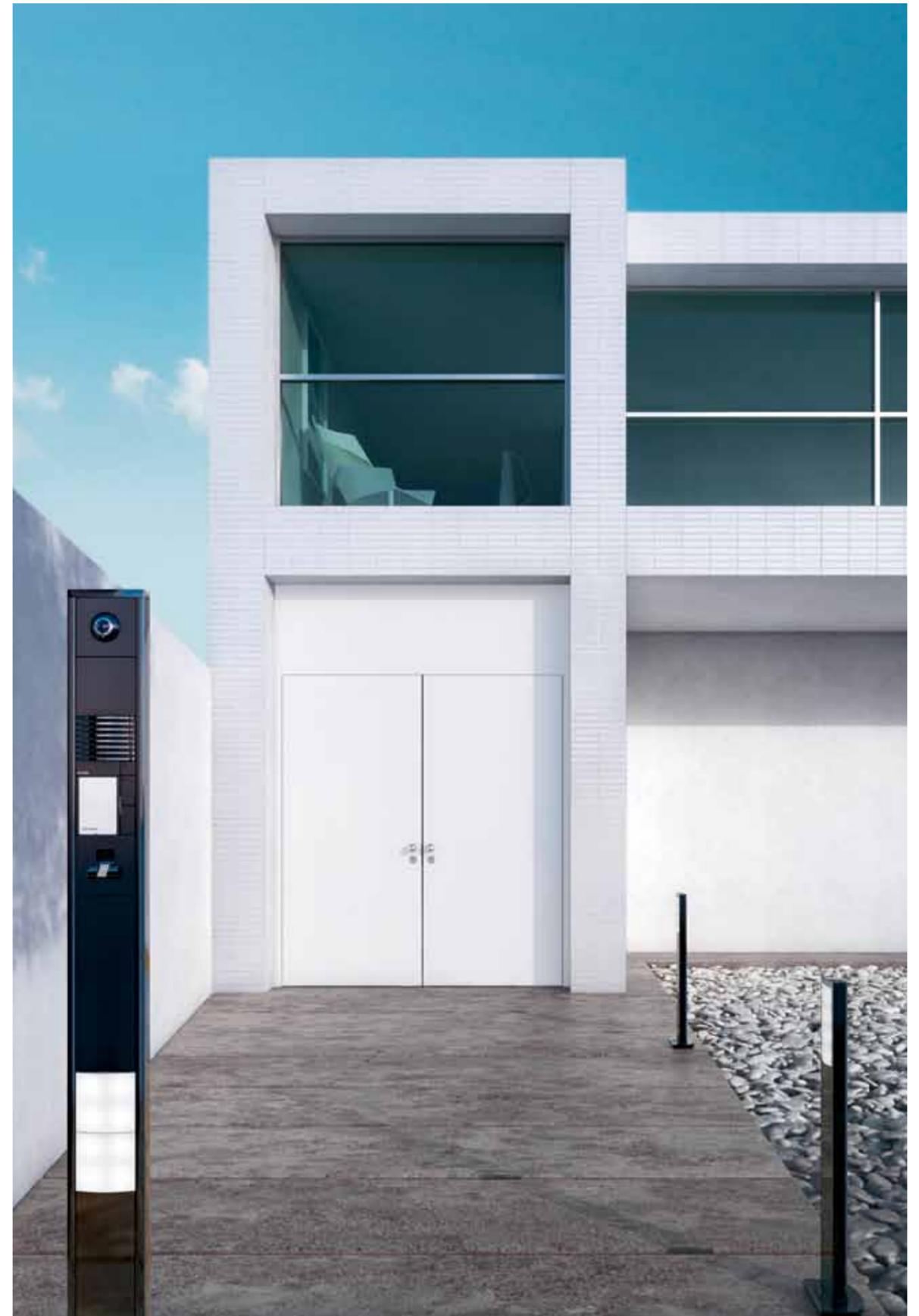
Montage

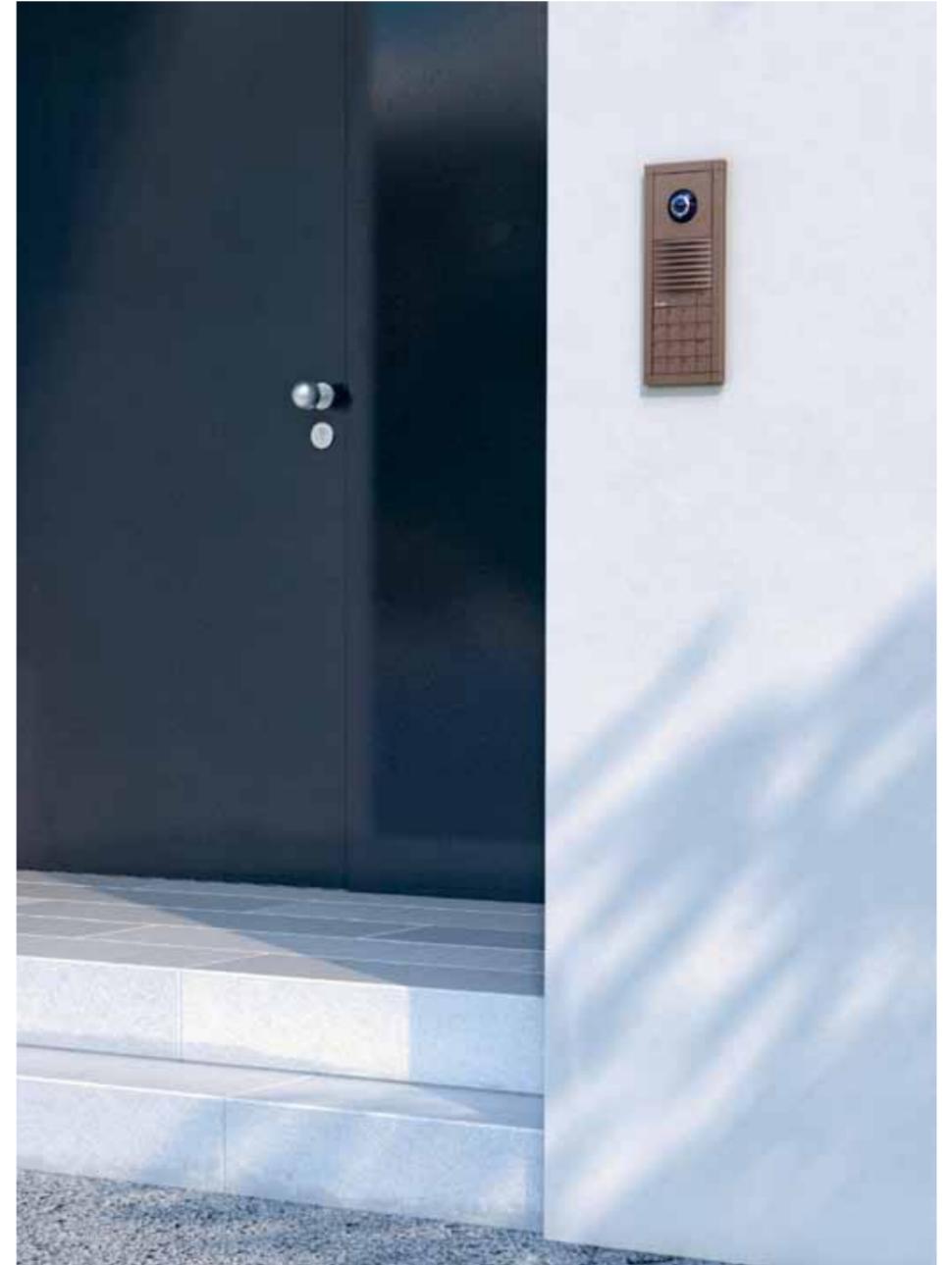
Abhängig von den architektonischen Gegebenheiten und dem gewünschten Funktionsumfang kann Siedle Vario auf verschiedene Arten montiert werden. Mit einer Gehäusehöhe von 15 Millimetern gibt sich die Unterputzmontage (links) besonders schlank. Überstände nach vorne entstehen nur, wo es die Funktion erfordert, beispielsweise beim LED-Spot. Die Aufputzmontage (rechts) und die freistehende Kommunikationsstele (nächste Seite) spielen dagegen eine zunehmende Rolle beim energieeffizienten Bauen, denn beide Montagearten erfordern keinen Eingriff in die Gebäudehülle.



**Freistehend**

Die Kommunikations-Stele bringt alle Vario-Funktionen in ergonomisch korrekter Position. Sie ist in zwei Bauformen erhältlich: Die schlanke Stele mit besonders geringer Bautiefe kann sehr nah an Fassaden, in Ecken oder auch im Gebäudeinneren platziert werden; die tiefere Variante trägt auch Briefkästen und Info-Schilder.



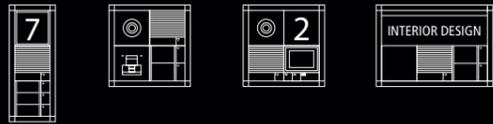


Wunschfarbe

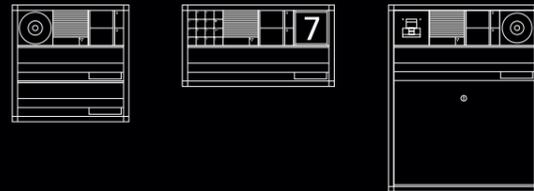
Zusätzlich zu den Standardfarben Weiß und Silber-Metallic sind sämtliche Komponenten des Vario-Systems auch in den Hochglanzlackierungen Schwarz und Weiß sowie den Glimmerlacken Bernstein und Dunkelgrau erhältlich. Neben diesen sechs Serienfarben lackieren wir Siedle Vario auch in jeder Wunschfarbe aus der RAL-Palette.

Konfigurationsbeispiele

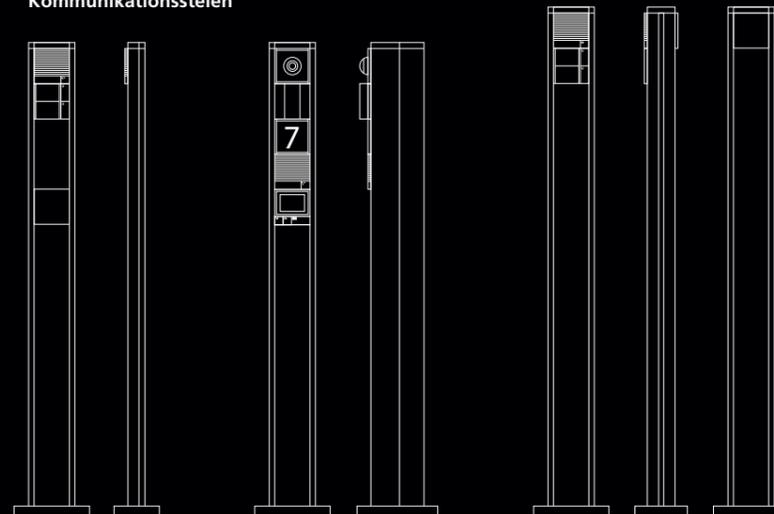
Türstationen



Türstationen mit Briefkasten



Kommunikationsstelen



2000 mm

1500 mm

1000 mm

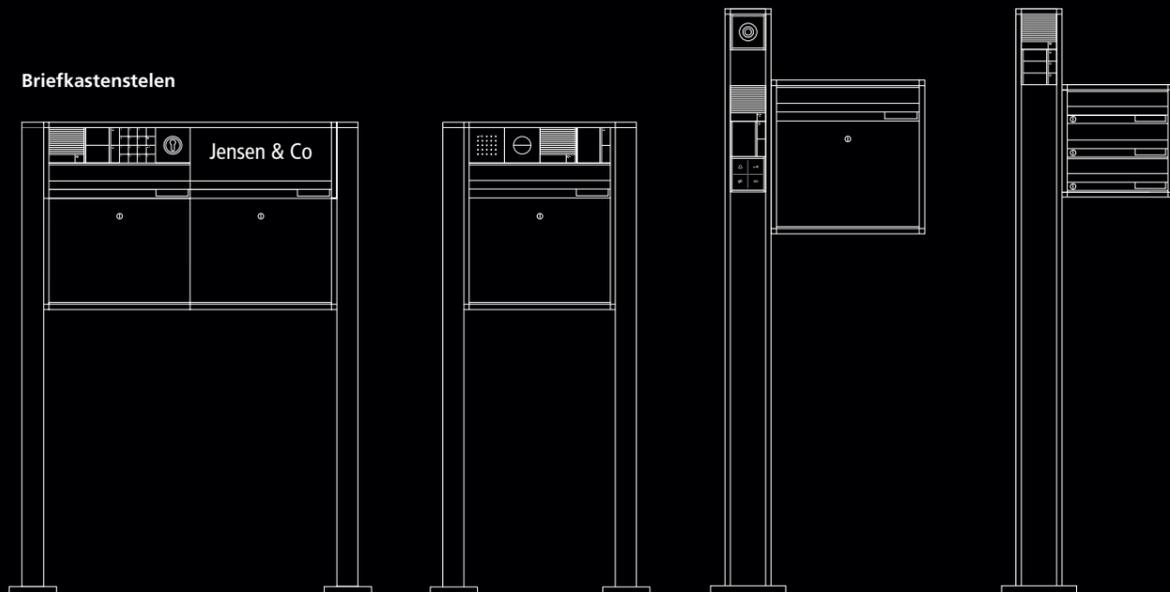
500 mm

→ Lernen Sie die Möglichkeiten kennen:

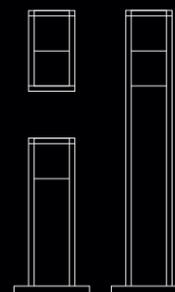
siedle.de/konfigurator

siedle.at/konfigurator siedle.ch/konfigurator

Briefkastenstelen



Lichtstelen



2000 mm

1500 mm

1000 mm

500 mm

Postempfang inklusive

Briefkästen als Teil der Türkommunikation



Siedle Steel



Siedle Classic



Siedle Vario



Siedle Select



Siedle Vario
Briefkasten mit frontseitiger Entnahme
an Kommunikationsstele



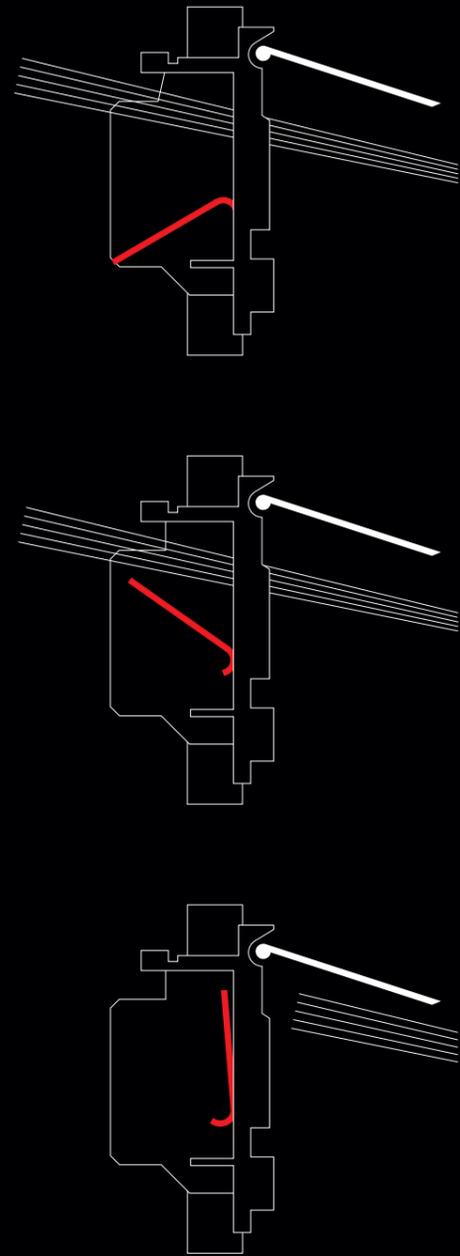
Siedle Steel
Kommunikationsstele mit Briefkasten

Zeitgemäße Türkommunikation ist mehr als Klingeln und Sprechen: Hinzu kommen Informieren, Sehen, Überwachen, Zugangskontrolle, Schalten, Beleuchten – und selbstverständlich der Postempfang. Briefkastenanlagen von Siedle ermöglichen die Integration

aller gewünschten Funktionen in einem einheitlichen, vom Anwender definierbaren Stil. Vier Designlinien stehen dabei zur Wahl – alle einzigartig in ihrer Verarbeitungsqualität, alle unterschiedlich in ihrem Charakter. Zudem garantieren verschiedene

Montagearten, dass sich Siedle-Briefkästen in jedes architektonische Umfeld einfügen – ob freistehend, auf oder in der Fassade.

Siedle-Briefkästen im Detail



Entnahmesicherung

Die einstellbare Entnahmesicherung kennt drei Positionen: ganz offen, Diebstahlschutz oder Urlaubssperre.

Briefkästen von Siedle erfüllen weitaus mehr als nur Mindestanforderungen; sie sind langlebig, präzise verarbeitet und durchdacht bis ins kleinste Detail. Der Einsatz massiver Materialien garantiert Formstabilität auch nach vielen Jahren.

Darüber hinaus sind die elektrischen, akustischen und ergonomischen Eigenschaften aller Siedle-Komponenten perfekt auf den Einbau in Briefkastengehäuse abgestimmt – und Siedle bietet mehr und mehr „smarte“ Funktionen für den Briefkasten.



Elektrische Entriegelung

Statt mit dem Schlüssel kann der Briefkasten auch per Fingerabdruck, Codeschloss oder Funk-Transponder geöffnet werden. Erhältlich für Siedle Steel.



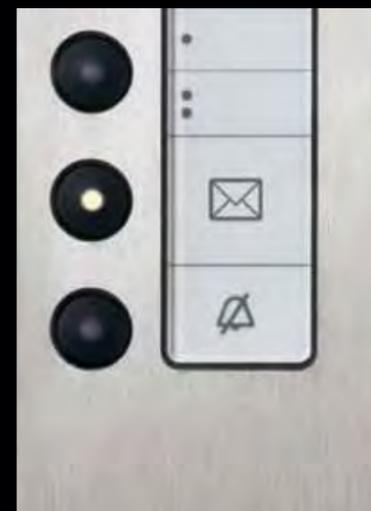
Gedämpfte Einwurfklappe

Die Einwurfklappe schließt sanft gedämpft und bleibt auch bei starkem Wind geschlossen. Sie ist Standard bei Siedle Steel, Siedle Classic und Siedle Select.



Massives Material

Siedle-Briefkästen sind nicht aus dünnem Blech, sondern aus massivem, präzise verarbeitetem Edelstahl, Aluminium oder Messing. Zu Gunsten des Erscheinungsbildes sowie der Langlebigkeit und Solidität.



Postmelder

Wird die Klappe des Briefkastens geöffnet, signalisiert eine LED-Leuchte an der Comfort-Innenstation den Posteingang. Beim Öffnen der Entnahmetür erlischt sie wieder. Erhältlich für Siedle Steel und Siedle Classic.



Schutz vor Nässe

Ein wasserabführendes Profil schützt die eingeworfene Post vor Feuchtigkeit.



Entnahme von vorne

Damit die Post beim Öffnen nicht herunterfällt, öffnet die Entnahmetür nicht zur Seite, sondern nach vorn.

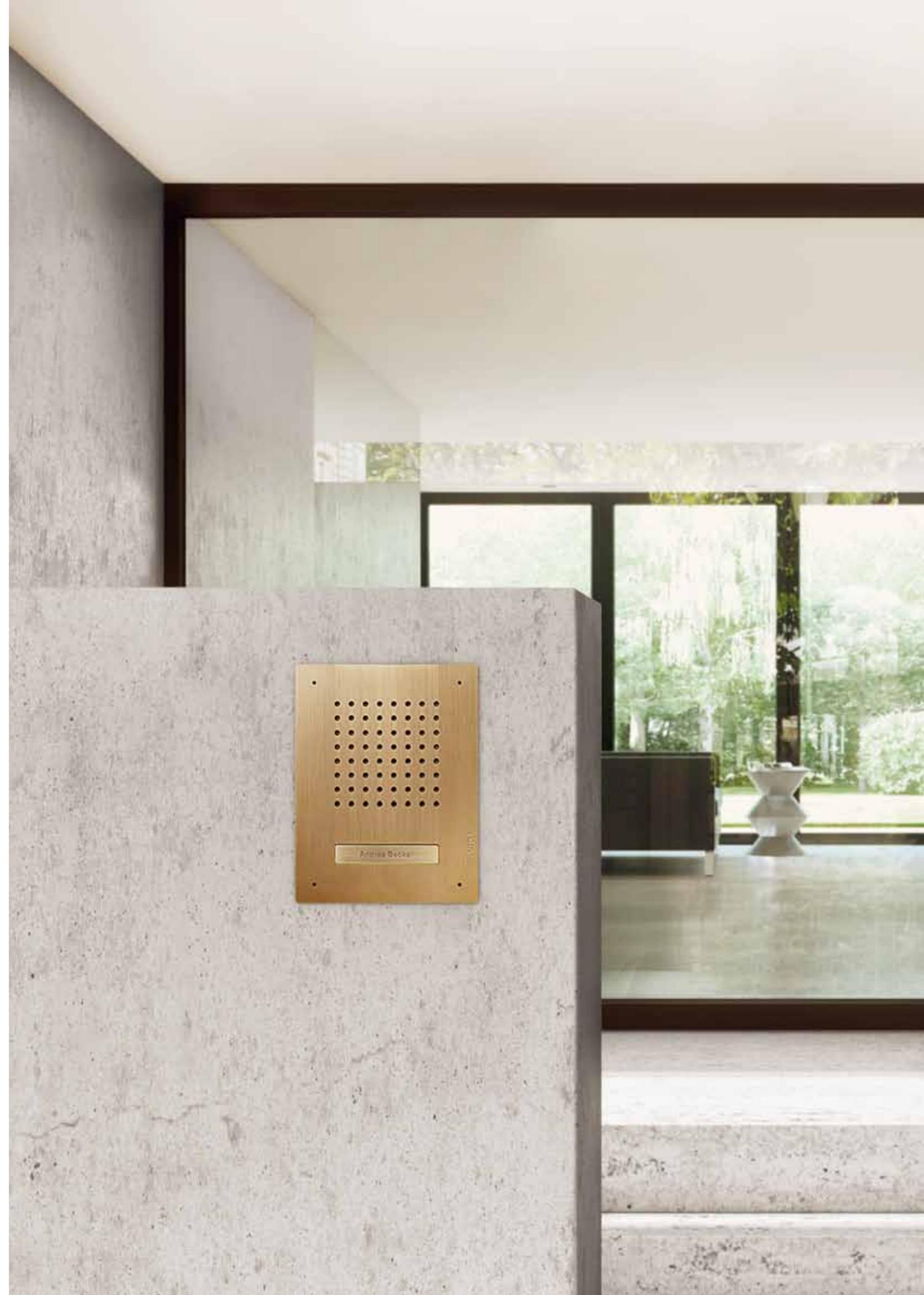
Vom Archetyp zum System

Siedle Classic

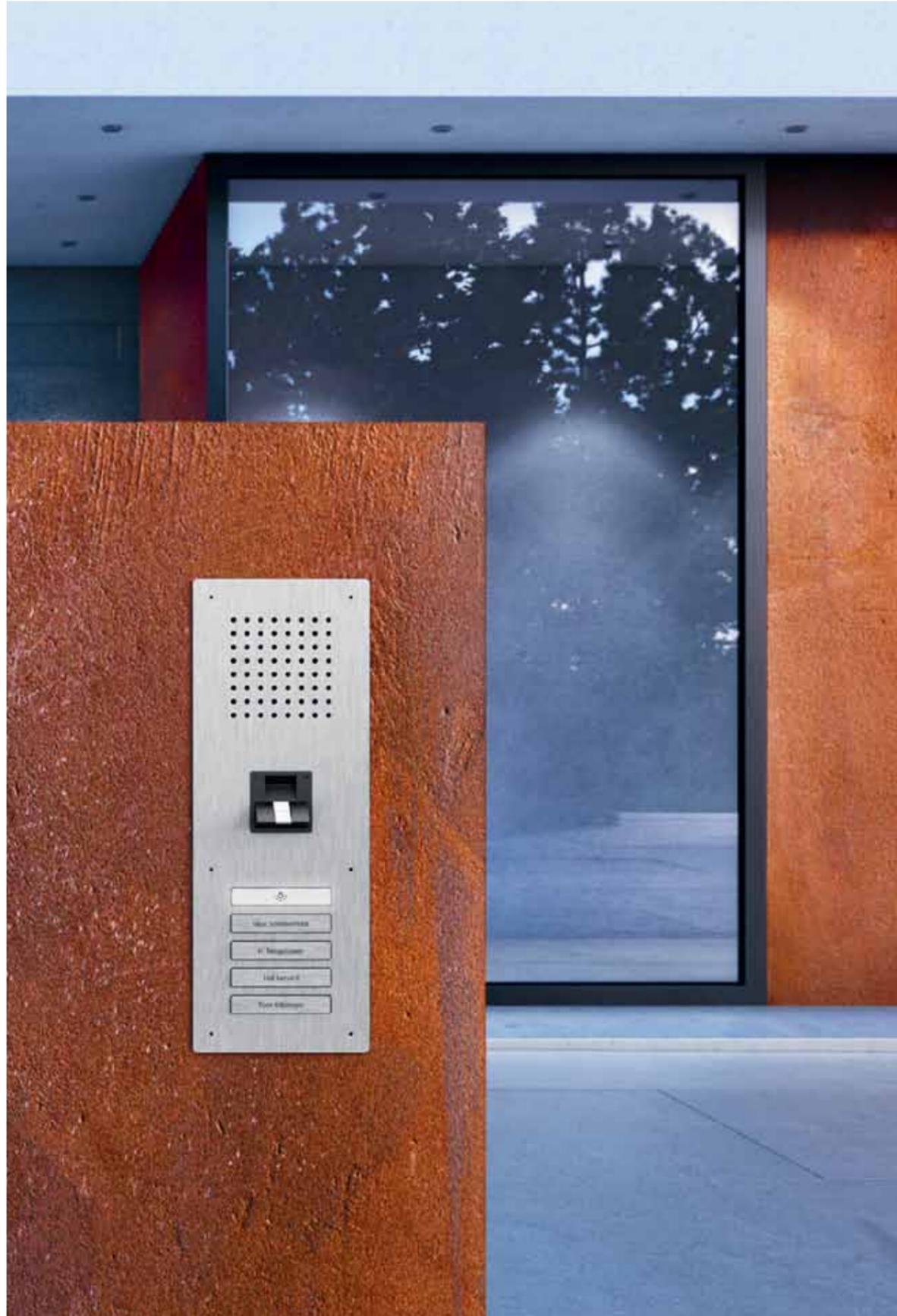
Siedle Classic ist die zeitgemäße Interpretation der klassischen Türstation. Wie sein Urahn Siedle Portavox, die erste Türstation überhaupt, besteht die Grundausführung des modularen Systems aus einer metallenen Frontplatte mit Tasten und einem Lautsprechergitter – in Design, Funktion, Material und Verarbeitung ist Classic allerdings auf

dem neuesten Stand. Mit einer eigenen, an Traditionen angelehnten Formensprache integriert Siedle Classic die wesentlichen Funktionen am Eingang: Rufen, Sprechen, Sehen, Türöffnen, Zutrittskontrolle und Postempfang. Ein Gestaltungsraster sorgt für eine ästhetisch und funktional stimmige Erscheinung. Die Konzentration auf das

Wesentliche macht Siedle Classic zur richtigen Wahl für alle, die Wert legen auf die Solidität und Wertigkeit massiven Metalls, aber nicht die enorme Gestaltungsfreiheit von Siedle Steel brauchen.





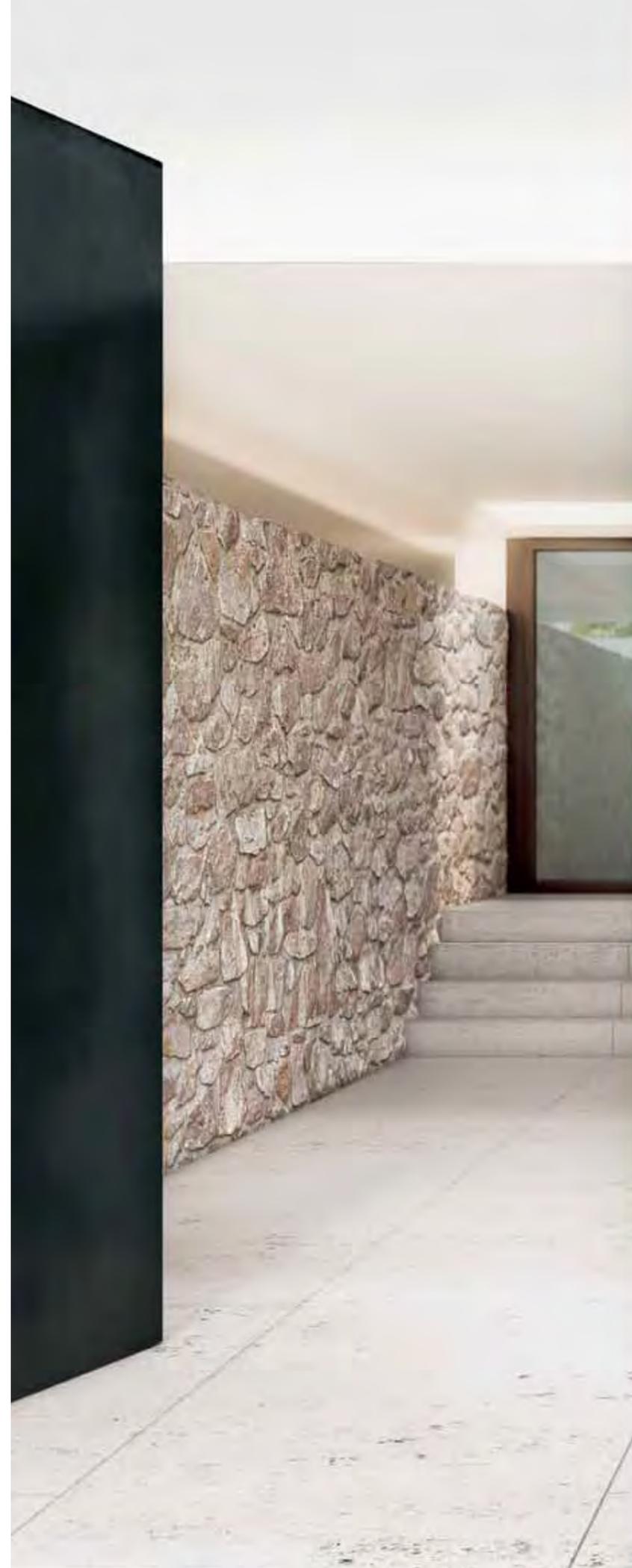


Haptik und Hightech

Hinter der eleganten Oberfläche arbeitet modernste Siedle-Kommunikationstechnik. Die Tasten sind entweder mit langlebigen und energiesparenden LEDs hinterleuchtet oder graviert. In allen Varianten können sie mühelos von vorn gewechselt werden.

Postempfang

Ob als Durchwurfbriefkasten oder mit frontseitiger Entnahme: Siedle Classic bietet Briefkastenanlagen in gängigen Größen und Kombinationen – auf Wunsch auch mit dem praktischen Postmelder. Er zeigt auf der Innenstation an, wenn Post im Briefkasten ist. Mehr zum Thema Briefkästen finden Sie ab S. 82.



Videoüberwachung

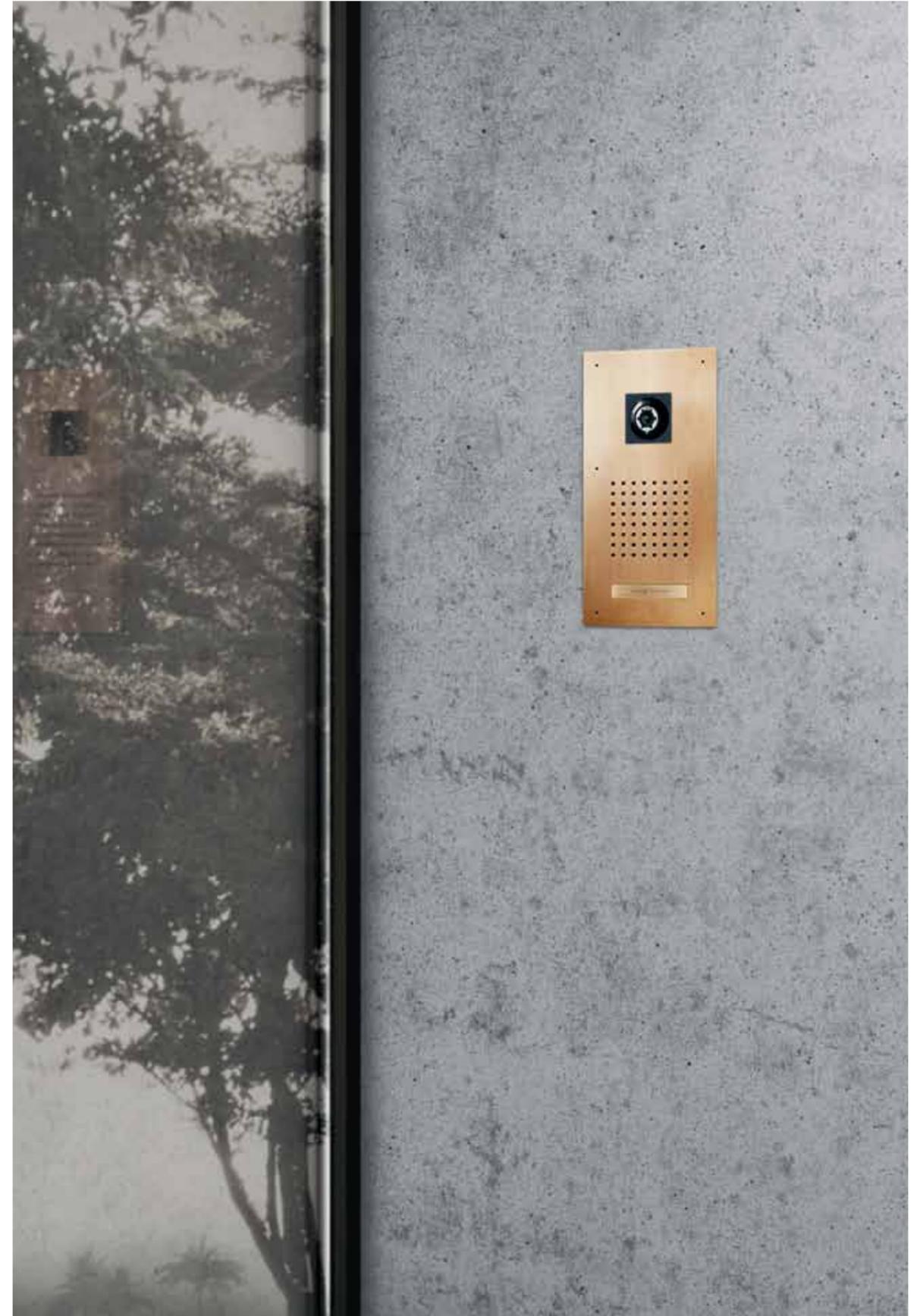
Rufen, Hören und Sprechen kann jede Classic-Türstation. Die Video-Version fügt Sehen und Überwachen hinzu. Einen Überblick über die verfügbaren Kameramodelle finden Sie ab S. 58.





Material und Farben

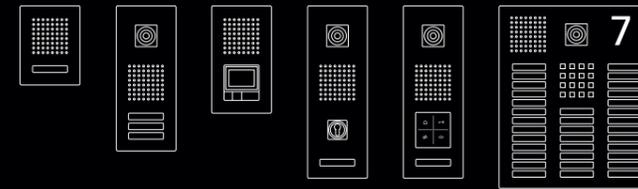
Alle Classic-Türstationen haben eine massive, zwei Millimeter starke Frontplatte. In der Standardausführung besteht diese aus korrosionsbeständigem V4A-Edelstahl, naturbelassen und gebürstet. Als weitere Materialien stehen eloxiertes Aluminium, Chrom, eine Beschichtung in Messinganmutung und brüniertes Messing zur Wahl. Eine Wunschlackierung in RAL-, Metallic- oder Eisenglimmer-Farbtönen komplettiert die Gestaltungspalette. Anlagen aus Aluminium sind außerdem mit der besonders widerstandsfähigen und verschmutzungsresistenten Duraflon-Beschichtung erhältlich.





Konfigurationsbeispiele

Türstationen



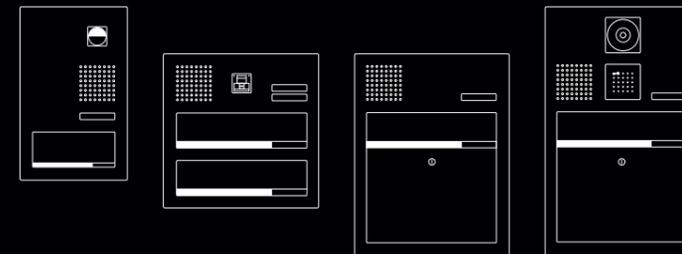
2000 mm

1500 mm

1000 mm

500 mm

Türstationen mit Briefkasten



2000 mm

1500 mm

1000 mm

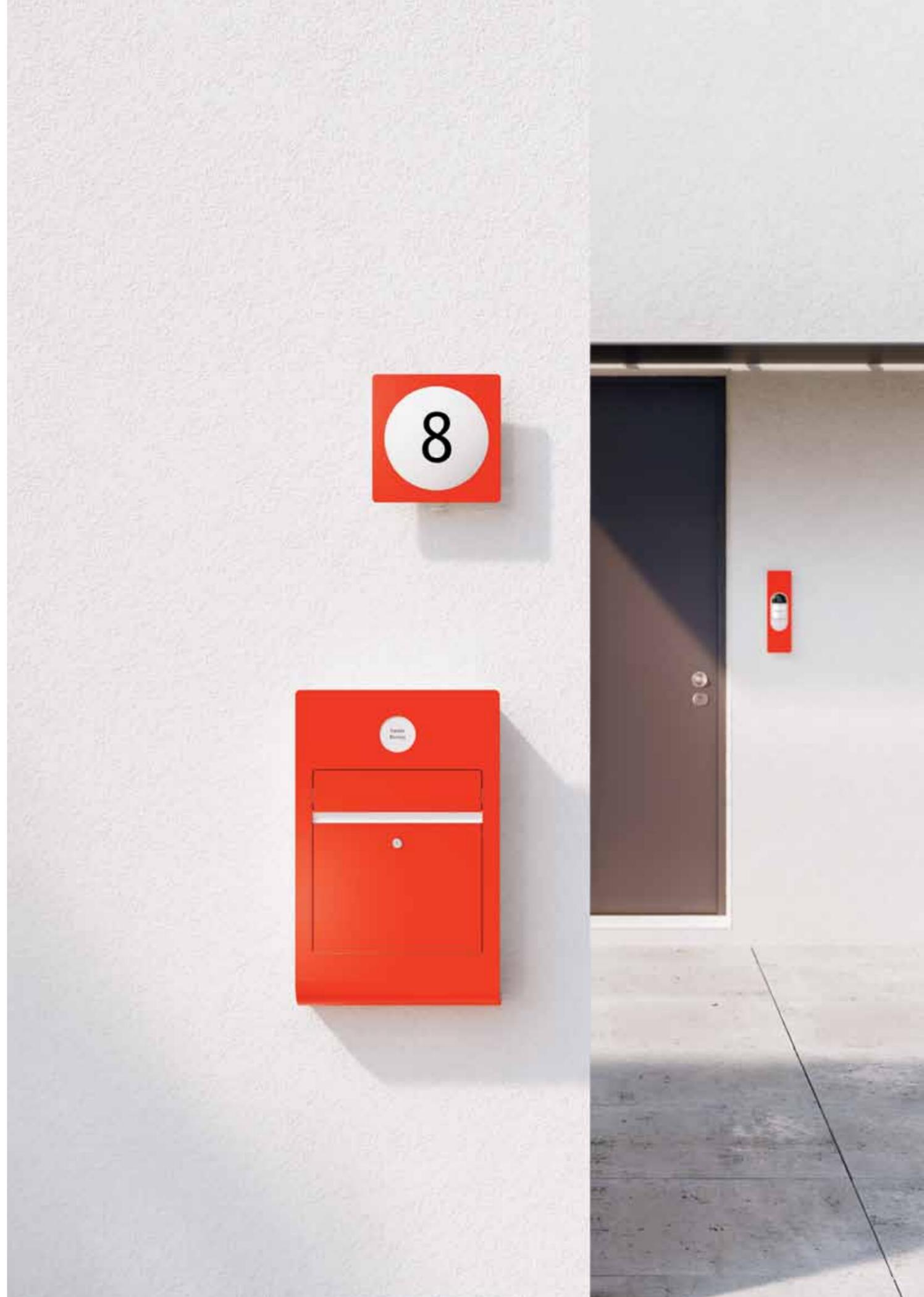
500 mm

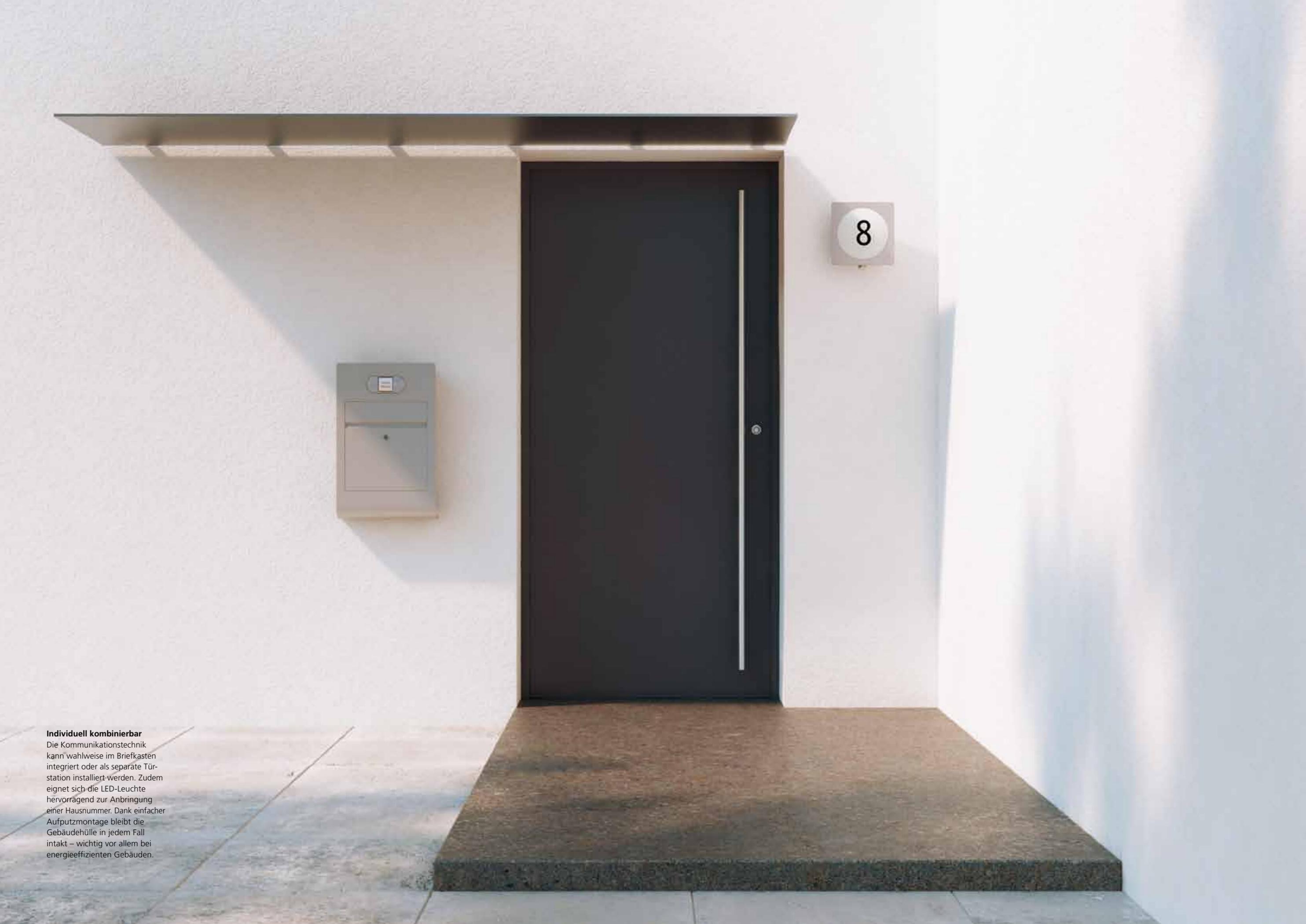
→ Lernen Sie die Möglichkeiten kennen:
siedle.de/konfigurator
siedle.at/konfigurator siedle.ch/konfigurator

Die klare Linie

Siedle Select

Siedle Select bedient den typischen Bedarf kleinerer Wohnhäuser. Briefkasten, Zeitungsröle, Leuchte, Bewegungsmelder, beleuchtete Hausnummer, Sprechanlage, Videokamera, Klingel – Select konzentriert die wesentlichen Funktionen in einer einheitlichen, modernen Formensprache. Der hochwertige Materialmix aus transluzentem Kunststoffgehäuse und massiver Aluminiumverblendung sowie die enorme gestalterische Freiheit bei der Farbgebung machen Select zu einem ausdrucksstarken Statement am Eingang – unabhängig davon, ob die Komponenten in Kombination oder einzeln verwendet werden.





Individuell kombinierbar

Die Kommunikationstechnik kann wahlweise im Briefkasten integriert oder als separate Türstation installiert werden. Zudem eignet sich die LED-Leuchte hervorragend zur Anbringung einer Hausnummer. Dank einfacher Aufputzmontage bleibt die Gebäudehülle in jedem Fall intakt – wichtig vor allem bei energieeffizienten Gebäuden.



Intelligente Details

Die Einwurfsklappe des Briefkastens schließt sanft gedämpft und bleibt auch bei starkem Wind geschlossen. Postfach und Zeitungsrolle sind mit einem Profil ausgestattet, das die Post trocken hält, falls durch Schlagregen oder Kondensation einmal Feuchtigkeit eindringt. Die energiesparende LED-Leuchte sorgt – dank Bewegungsmelder, Dämmerungssensor und vier Schaltprogrammen – für eine angemessene Beleuchtung in jeder Situation.



Wunschfarbe nach RAL

Siedle Select ist serienmäßig
erhältlich in eloxiertem oder weiß
pulverbeschichtetem Aluminium
– sowie seidenmatt lackiert in
jeder Wunschfarbe nach RAL.

Qualität kann so einfach sein

Siedle Compact

Die Compact-Sets bringen alles mit, was eine Sprechanlage von Siedle braucht: hohe Material- und Verarbeitungsgüte, perfekte Funktion und ein zeitgemäßes Design. Dank der einfachen Aufputzmontage außen und innen sind sie im Handumdrehen montiert, und da sie mit Leitungen einfachster Qualität auskommen, eignen sie sich hervorragend für den Ersatz alter Klingelanlagen. Das Compact-Set ist in Audio- und Video-Ausführung erhältlich.



Das Audio-Set bildet den Einstieg in die Siedle-Klasse. Es erfüllt die Basisfunktionen Rufen, Sprechen und Türöffnen – mit der sprichwörtlichen Qualität, die alle Siedle-Systeme auszeichnet, und einem exzellenten Preis-Leistungs-Verhältnis.



Das Video-Set ist der einfachste und günstigste Weg zu einer Videoüberwachung in Siedle-Qualität. Die Türstation kann sowohl mit klassischen Haustelefonen als auch mit hörlosen Freisprechstationen

kombiniert werden. Nach jedem Klingeln oder nach manueller Aktivierung erscheint das Bild der Türkamera auf dem großen Farbmonitor – dank der integrierten Beleuchtung auch bei Dunkelheit.



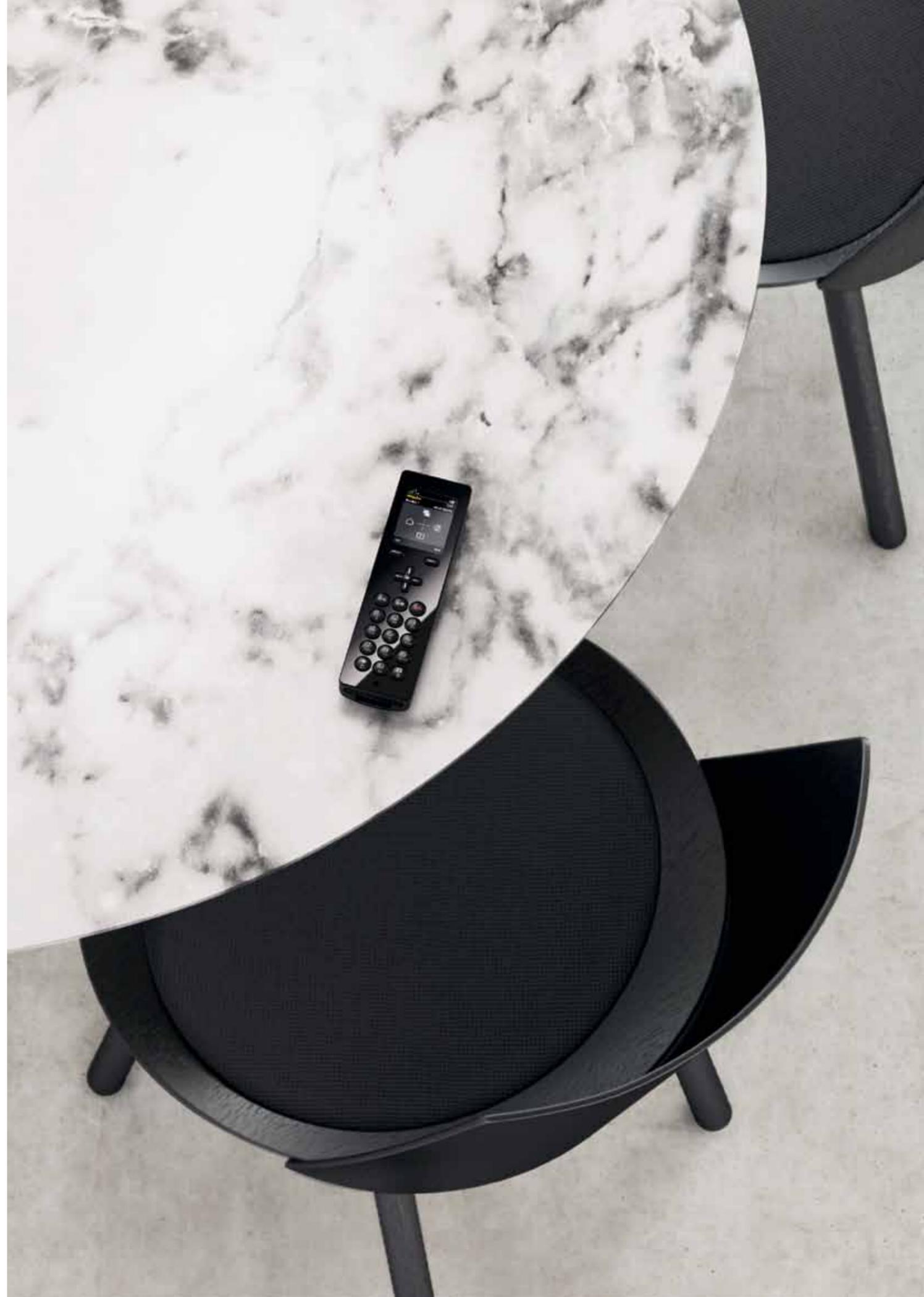
So weit das Zuhause reicht

Siedle Scope

Siedle Scope ist das mobile Kommunikationsgerät für viele Ansprüche. Wo auch immer Sie sich befinden, ob in der Küche, im Bad, im Garten, im Keller ... Scope zeigt live, wer vor der Tür steht. Mit allen wichtigen Funktionen einer Video-Innenstation, so dass Scope in seiner Ladeschale auf dem Tisch zur vollwertigen Freisprechstation wird. Damit ein Gerät für die ganze Kommunikation ausreicht, können Sie mit Scope telefonieren, genau wie mit einem herkömmlichen Schnurlostelefon. Und schließlich schlägt Scope eine Brücke zur Welt der iPads und iPhones. Vier Apps betreibt Scope auf Wunsch parallel. Wer Scope kauft, bekommt also mehrere mobile Video-

Sprechstellen im Paket, deren Stärken sich perfekt ergänzen: Die langlebige, jederzeit verfügbare und absolut zuverlässige Siedle-Station als sichere Basis, die App als flexible Ergänzung in der virtuellen Welt von Smartphones oder Tablets.

Mehr zur mobilen Kommunikation mit Siedle ab S. 132, mehr zur Siedle App ab S. 116.





Individuelle Gestaltung

Eine vor- und rückseitige Verblendung aus massivem Metall bestimmt das Erscheinungsbild. Zur Wahl stehen sechs Varianten: Edelstahl, Aluminium, Weiß-Hochglanz, Schwarz-Hochglanz, Chrom und Gold.

Siedle Scope im Detail



Dank zusätzlicher Bedientasten an der Ladestation kann Scope auch als Tischgerät genutzt werden.

Die mobile Alternative: Im Gegensatz zu Apps stellt Scope die schnurlose Verbindung über den Telefonie-Standard DECT her. Siedle hat DECT um die Video-Übertragung erweitert. Das Ergebnis ist eine mobile Video-Sprechstelle, die in der Kombination von Audio-Qualität, Verfügbarkeit, Standby-Zeit und Betriebssicherheit jede

WLAN-basierte App um Längen schlägt. Auch im Design und in der Handhabung ist Scope eine klare Alternative zur App – und damit deren ideale Ergänzung. Große mechanische Tasten mit taktile Rückmeldung, massive Materialien in präziser Verarbeitung, individualisierbare Gestaltung und ein spürbares Gewicht sind

Ausdruck von Wertbewusstsein und eines Entwurfs, der auf lange Jahre zuverlässigen Gebrauchs zielt. Ebenso wie die lange Verfügbarkeit von Ersatzteilen, austauschbare Akkus und der dauerhaft wartungsfreie Betrieb. Nach korrekter Inbetriebnahme verrichtet Scope lange Jahre unauffällig seinen Dienst, während Smartphones, Tablets und

deren Betriebssysteme ständigen Aktualisierungen unterworfen sind. Nicht zuletzt zeichnet sich Scope durch hohe Manipulations- und Abhörsicherheit aus. DECT-Verbindungen sind per se verschlüsselt und brauchen kein Internet. Das reduziert mögliche Angriffspunkte für unberechtigte Zugriffe.

Das Beste aus zwei Welten

Siedle Scope und die Siedle App vereinen ihre Stärken zur idealen Kombination für die mobile Video-Türkommunikation. Weil sie sich so gut ergänzen, kommen sie im Paket – ohne Aufpreis. Die App ist kostenlos im App Store erhältlich. Mehr zur Siedle App ab S. 116.

Siedle Scope

Die sichere Basis

Türkommunikation muss zuverlässig funktionieren – jederzeit. Für diesen hohen Anspruch ist der DECT-Standard unübertroffen.

Siedle Scope gehört zur Wohnung

Scope ist immer da – für alle. Und immer dann, wenn es darauf ankommt, nichts zu verpassen.

Reale Qualität

Scope ist Siedle: Erlebbarer Verarbeitungs- und Materialgüte, ausgelegt für jahrelangen, störungsfreien Einsatz.

Mancher mag's mechanisch

Die Solidität, das Material, das Gewicht und das unvergleichliche Gefühl, echte Tasten zu bedienen.

DECT macht Scope zuverlässig

Mehr Reichweite, keine Ausfälle, keine Störungen, unabhängig vom Mobilfunknetz oder fremder Hard- und Software.

Siedle App

Die mobile Erweiterung

Was könnte praktischer sein, als den Blick vor die Tür jederzeit dabei zu haben? Darin sind App, Smartphone und Tablet nicht zu schlagen.

Das iPhone gehört zum Benutzer

Das Smartphone ist für den da, der es bei sich hat. Verlässt er die Wohnung, ist auch die Sprechstelle weg.

Virtuelle App-Welt

Smartphones und ihre Betriebssysteme sind kurzlebig. Die Funktion von Apps muss ständig neu gewährleistet werden.

Andere mögen's elektronisch

Vielleicht die Kinder, Mitbewohner, Kollegen – bis zu vier Apps lassen sich parallel betreiben.

Die App macht Scope flexibel

Auf Wunsch wird das iPhone oder iPad zur mobilen Ergänzung einer Türsprechanlage – ohne Zusatzgeräte oder Zusatzkosten.



Sehen, wer vor der Tür steht. Hereinbitten. Tür öffnen.



Nachverfolgen, wer geklingelt hat.



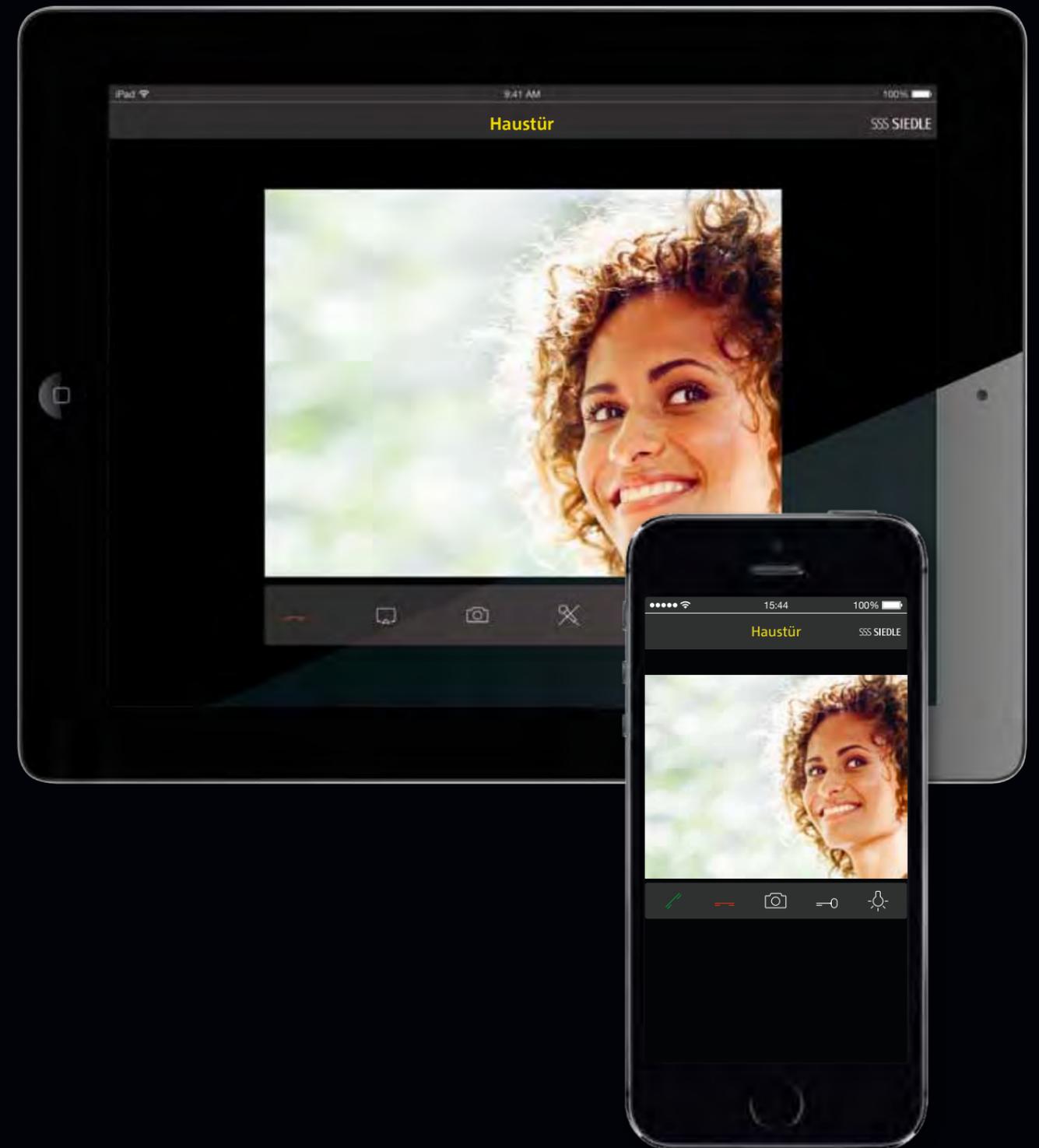
Hausfunktionen steuern.

Die mobile Erweiterung der Schwelle

Siedle App

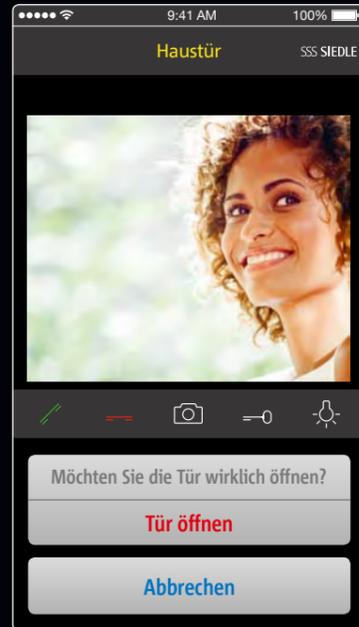
Die Siedle App macht iPhone und iPad zur mobilen Erweiterung der Türkommunikation. Ihre Funktionen entsprechen denen einer Siedle-Innenstation. Sie empfängt den Türruf, stellt ein Live-Videobild dar, baut eine Sprechverbindung auf und öffnet die Tür. Natürlich mit eingebauter Sicherheit und allem Komfort, etwa einem Bildspeicher. Das Videobild steht sofort zur Verfügung, nicht erst nach Quittierung des Rufs. Die Sprachqualität erfüllt die hohen Anforderungen von Siedle, und die Tür wird mit einem Fingertipp auf das gewohnte Schlüsselsymbol geöffnet. Was einleuchtend klingt, ist keineswegs selbstverständlich. Wir empfehlen, Tür-

kommunikations-Apps eingehend auf gute Bedienung und Praxistauglichkeit zu prüfen. Ganz besonders gilt das für sicherheitsrelevante Funktionen – es geht schließlich nicht um ein Skype-Telefonat, sondern um die Verbindung zur Schwelle des Hauses. Deren Türöffner schützt die Siedle App durch eine Sicherheitsabfrage vor versehentlicher Bedienung. Und der Befehl zum Öffnen wird gesichert übertragen. Ihn abzufangen und zu wiederholen, nützt daher gar nichts. Ein Merkmal, das wir für wesentlich halten angesichts des geringen Widerstands, den WLAN- und Mobilfunkverbindungen Eindringlingen entgegensetzen.



Siedle App im Detail

Die Siedle App steht für die beiden leistungsfähigsten Siedle-Installationssysteme zur Verfügung. Die Versionen unterscheiden sich in Details und in der erweiterten Funktionalität, die von den Systemeigenschaften abhängt. Keine Unterschiede gibt es hingegen in den wesentlichen Grundfunktionen, in der einfachen, intuitiv verständlichen Bedienung und in der Betriebssicherheit. Die Siedle Apps stehen für alle aktuellen Gerätegenerationen kostenlos im App Store von Apple zur Verfügung. Sie können mit dem IP-System Siedle Access, den Smart Gateways (S. 132) oder als Ergänzung von Siedle Scope (S. 110) betrieben werden.



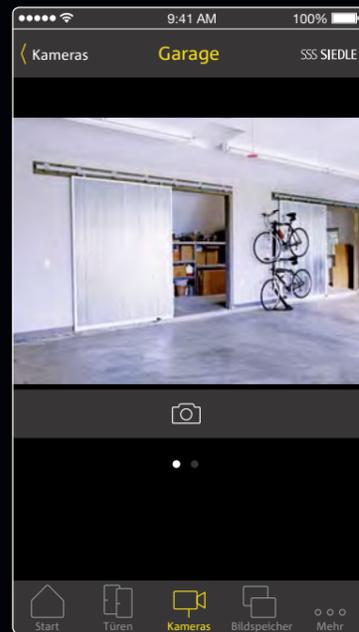
Hauptfunktionen aller Apps
Die Abbildungen können in Details vom aktuellen Versionsstand abweichen.

Aktiver Türruf
Bewegtbild der Türkamera, Sprechverbindung, Türöffnen – aber erst nach Bestätigung der Sicherheitsabfrage!

Die App als Ergänzung
Das WLAN oder die Mobilfunkverbindung stehen nicht immer in gesicherter Qualität zur Verfügung. Zudem unterliegen mobile Endgeräte und deren Betriebssysteme häufigen Änderungen, die sich auf den Betrieb der Apps auswirken können. Aus diesem Grund empfiehlt Siedle, neben der App immer auch eine System-Innenstation einzuplanen – Siedle Scope, ein Video-Panel, ein Haus- oder ein Freisprechtelefon.

Versions- und systemabhängige Zusatzfunktionen
Die Abbildungen können in Details vom aktuellen Versionsstand abweichen.

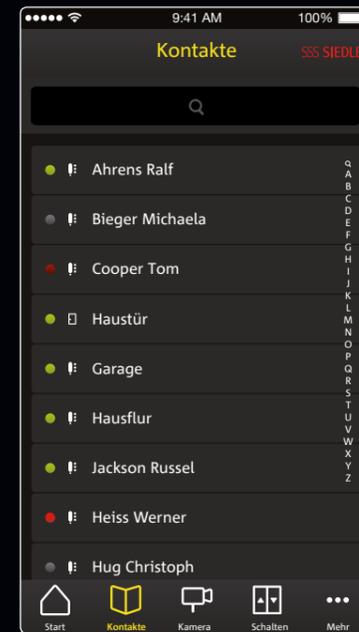
Hauptfunktionen aller Apps
Die Abbildungen können in Details vom aktuellen Versionsstand abweichen.



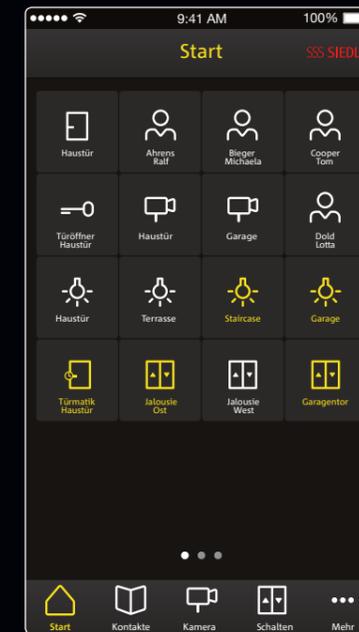
Überwachungskameras
Umschalten zwischen mehreren Kamerabildern



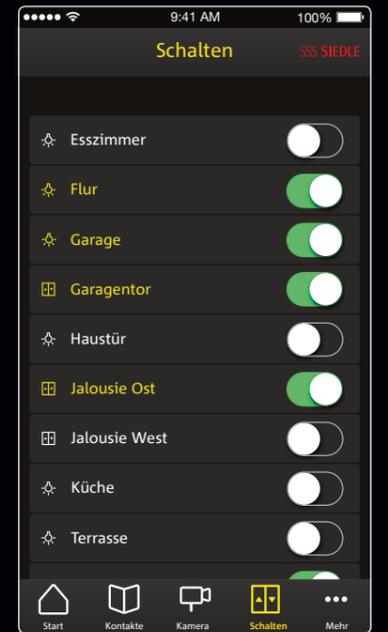
Bildspeicher
Nachverfolgen, wer wann geklingelt hat



Kontaktliste
Zugriff auf das persönliche Adressbuch auf dem Server



Dashboard
Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick



Haussteuerung
Ein- und Ausschalten der Gebäudefunktionen

Brillant in jeder Hinsicht

Video-Panels

Für höchste Ansprüche an die Bildwiedergabe: Die Video-Panels zeigen das Türbild auf einem Monitor mit 17,8 Zentimetern (7 Zoll) Bildschirmdiagonale. Auch das Bedienkonzept setzt auf sinnvolle Proportionen. Die Taste für die Gesprächsannahme ist so groß, dass man sie findet – auch ohne Brille und spitze Finger. Wenn es sein muss, sogar mit dem Ellbogen. Und die Tasten für die wichtigsten Funktionen Sprechen und Türöffnen werden mechanisch betätigt. So begreift jeder sofort ihre Funktion und sie sind immer im Zugriff, auch wenn das Display nicht aktiv ist.





Modelle

Der Monitor ist zugleich das Interface für die Bedienung: beim Standardmodell (rechts) über das Tastenkreuz, beim Comfort-Modell (links) per Touchscreen. Alle Panels verfügen über einen Bildspeicher und können Schaltfunktionen auslösen.



Gestaltung

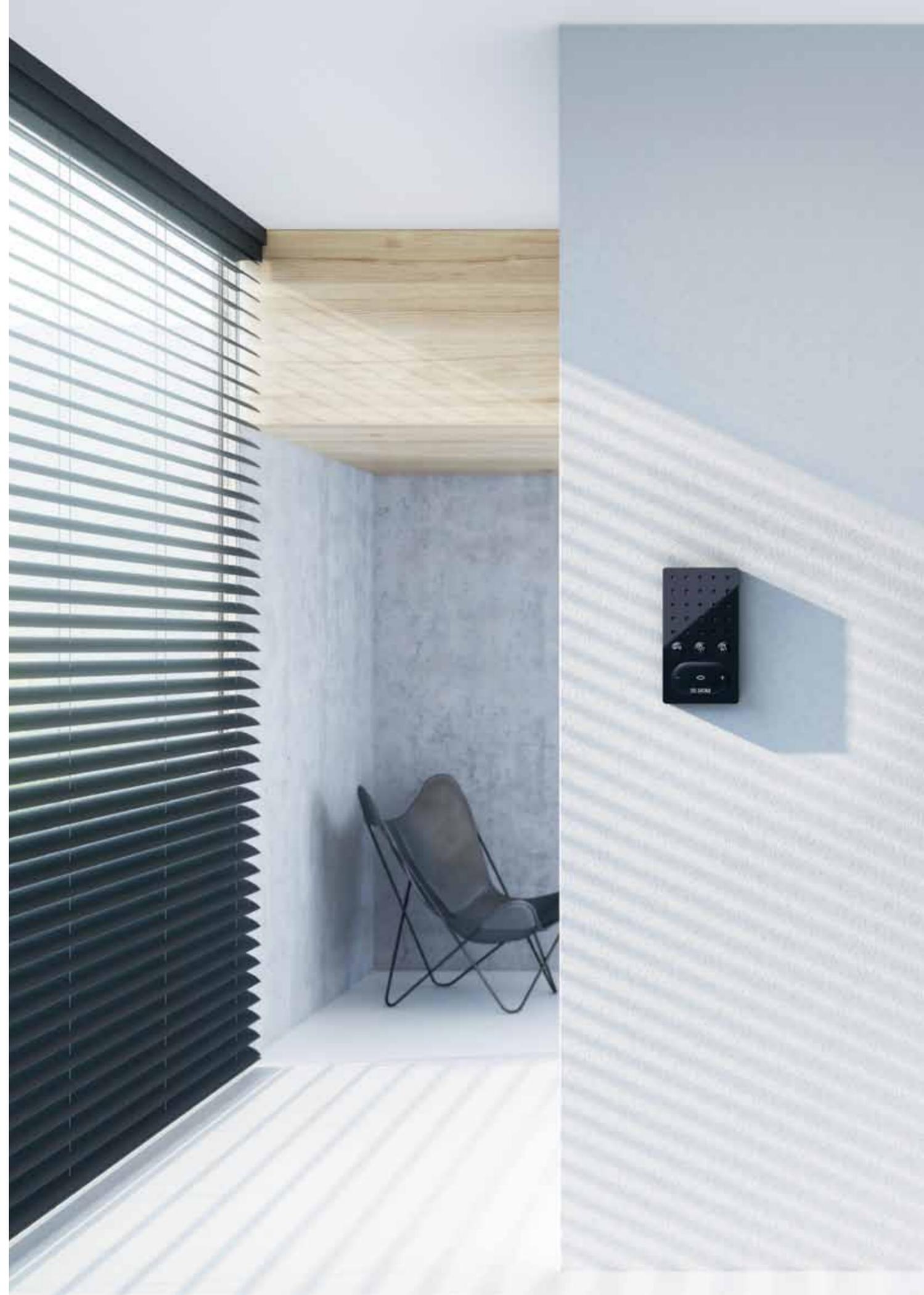
Die Panels kombinieren einen Korpus aus schwarzem oder weißem Kunststoff mit Verblendungen aus Aluminium oder Edelstahl, der verchromt, vergoldet oder individuell lackiert werden kann.

So eindeutig, so vielseitig

Haus- und Freisprechtelefone

Eine Innenstation von Siedle ist immer Gebäudetechnik, Einrichtungsobjekt und Sicherheitselement in einem. Dieser Anspruch spiegelt sich auch bei den Haus- und Freisprechtelefonen wider: Acht unterschiedlich ausgestattete Modelle – Standard- und Comfort-Geräte, Audio und Video, mit Hörer und freisprechend – sowie unzählige Gestaltungsvarianten machen die Innenseite der Schwelle zu einem Spielfeld individueller Einrichtungsstile. Allen Varianten gemeinsam ist

die einfache Bedienung. Die klare Gestaltung, rutschhemmendes, grifffsympathisches Material, gut erkennbare Symbole, Signal-LEDs und nicht zuletzt der Verzicht auf übertriebene Miniaturisierung – viele Details tragen zur sicheren Handhabung bei. Mehr zu den Themen Ergonomie und „Universal Design“ finden Sie ab S. 144.

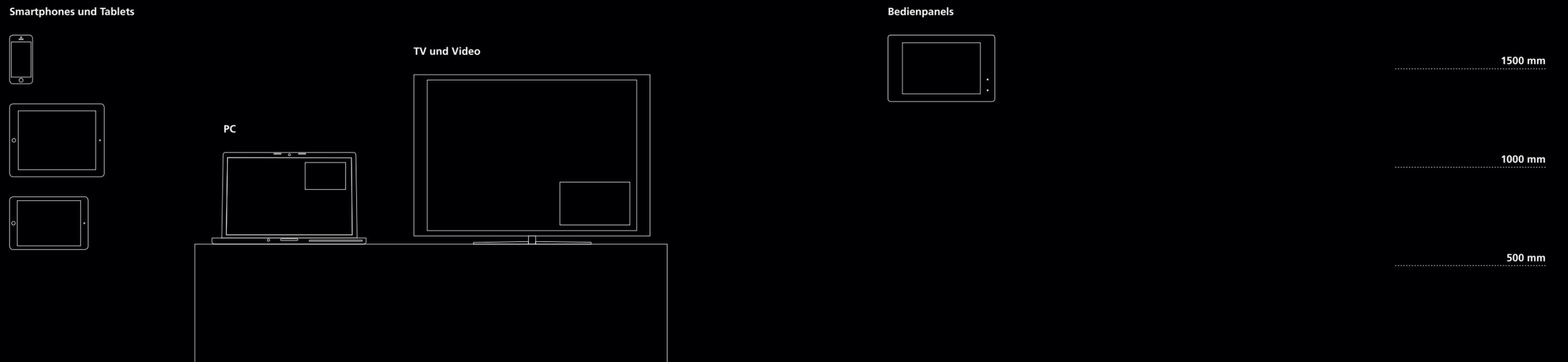
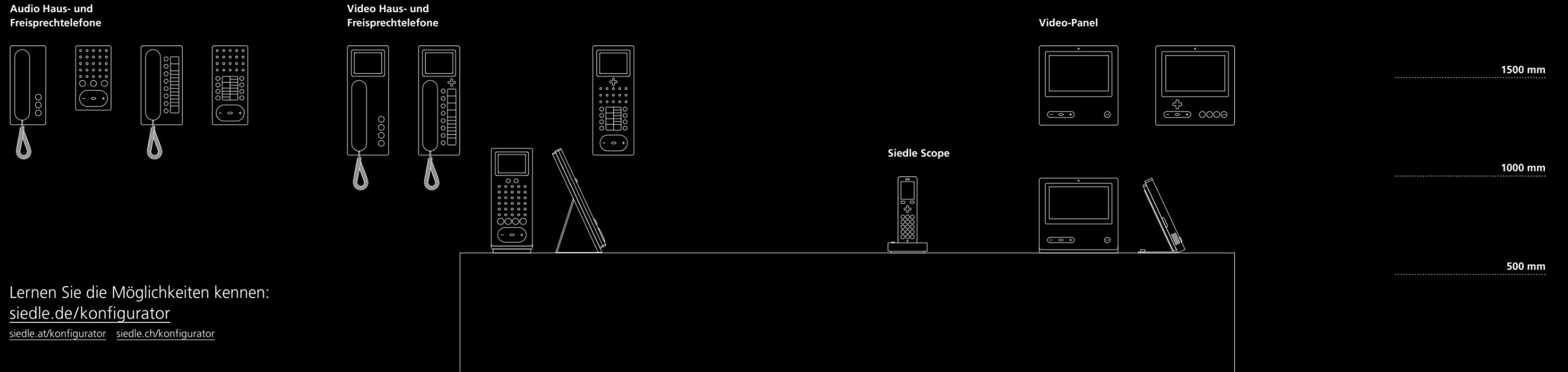




Gestaltung

Das Designkonzept der Haus- und Freisprechtelefone kombiniert einen Gehäusekörper aus Kunststoff mit einer vor- und rückseitigen Verblendung aus echtem Edelstahl oder Aluminium. Sechs serienmäßige Materialien und Farben stehen für die Verblendung zur Wahl; der Gehäusekörper samt Hörer ist in schwarz oder weiß verfügbar. Reicht die serienmäßige Vielfalt nicht aus, lackieren wir die Verblendung in jeder Wunschfarbe aus der RAL-Palette.

Systemüberblick



Von der Leine gelassen



Text Peter Strobel

Schnurlos und ungebunden: die neue Mobilität an der Schwelle

Bisher: feste Verbindung

Was geschieht, wenn ein Besucher an der Tür klingelt? Ein elektrischer Impuls wandert von der Türstation durch eine Leitung und löst an der Innenstation ein Signal aus. Das klassische Haustelefon hängt meist fest installiert an einer zentralen Stelle der Wohnung, oft im Flur. Der Bewohner begibt sich dorthin, wenn er die Klingel hört, sieht das Bild des Besuchers, spricht mit ihm und lässt ihn per Türöffner herein. Manchmal schaltet er am gleichen Gerät das Licht an oder öffnet weitere Türen, etwa zum Hof, zur Garage oder zur Etage.

So ist das heute noch in vielen Fällen, so ist es nach wie vor in vielen Plänen vorgesehen. Aber im Gegensatz zu früher geht es inzwischen auch anders. Die mobile Nutzung des Internets gibt die Richtung vor: Der Mensch folgt nicht mehr

der Technik, sondern umgekehrt. Die Technik ist da, wo sie gebraucht wird, und passt sich den Bedürfnissen an. Und diese Bedürfnisse verändern sich. Wohnen und Arbeiten finden immer öfter unter einem Dach statt, immer mehr Menschen bewohnen einen Haushalt alleine, der Wunsch nach mehr Komfort und Sicherheit wird größer. Wir sind einerseits ständig erreichbar, andererseits seltener am selben Ort anzutreffen. Kurzum: Die Lebenswelt ist flexibler und mobiler geworden, allgemeingültige Muster gibt es nicht mehr.

Jetzt: offene Systeme

Daher hält auch die Tür- und Gebäudekommunikation nicht mehr an solchen Mustern fest. Die Gestaltungsmöglichkeiten vervielfachen sich, sowohl technisch als auch formal.

Was also geschieht heute, wenn ein Besucher an der Tür klingelt? Der elektrische Impuls wandert zunächst immer noch durch eine Leitung und es spricht für kluge Planung, wenn er weiterhin mindestens ein fest installiertes Gerät zum Läuten bringt. Parallel aber kann er die Leitung verlassen, er kann zum Funksignal werden, das per DECT-Standard die mobile Sprechstelle Siedle Scope erreicht. Überall im Haus, ohne merklichen Zeitverzug, sicher, verschlüsselt, inklusive Video- und Sprachübertragung in Echtzeit. Oder er wechselt das Medium, wird zum Datenpaket im Netzwerk. Wenn das Paket sein Ziel im Netz erreicht, machen Programme

oder Apps wahlweise Computer, Panels, iPads oder iPhones zur virtuellen Innenstation. Im Garten, auf der Terrasse, der nächsten Etage, über mehrere Standorte hinweg oder so weit der Mobilfunk reicht. Die Schwelle wird mobil.

Siedle bietet für die flexible, mobile Kommunikation an der Schwelle ein breites Sortiment, das von der einfachen Nachrüstoption bis zur hochkomplexen Systemintegration reicht. Alle Angebote eint der Siedle-typische Anspruch an hohe Qualität und gutes Design. Zu diesem Anspruch gehört das Bewusstsein, dass die Schwelle zwischen Drinnen und Draußen besonders hohe Anforderungen stellt. Gleich welches System zum Einsatz kommt, auf die Türkommunikation muss in jeder Hinsicht Verlass sein.

Immer: Freiheit und Sicherheit

Das unterscheidet eine Verbindung zum Eingang von einem Telefonat oder einer Internetsitzung. Wenn ein Telefongespräch nicht zustande kommt, ist das für den Anrufernden wie für den Angerufenen akzeptabel. Aber wie viel Zeit darf vergehen zwischen dem Druck auf die Klingeltaste und dem Läuten der Gegenstelle? Wie lange ist der Besucher, der Lieferant, der Paketbote bereit zu warten? Bei einer App im mobilen Internet können, je nach Verbindungsqualität, etliche Sekunden vergehen.

Auch die Geräte halten Unvorhersehbarkeiten bereit: Der Akku ist leer. Die App wurde nicht gestartet. Das Gerät schaltet sich selbst oder die App im Hintergrundbetrieb ab. Der Flugmodus ist versehentlich ein- oder das WLAN ausgeschaltet. Das iPhone war außerhalb der Reichweite und braucht ein paar Minuten, um wieder empfangsbereit zu sein. Oder es wurde schlicht verlegt und läutet unbemerkt zwischen den Sofakissen. In all diesen Fällen wird der Türruf nicht empfangen. Aus diesem Grund empfiehlt Siedle, die Freiheit einer mobilen Türkommunikation mit der Sicherheit einer leitungsgebundenen Installation zu kombinieren, wo immer das möglich ist.



Die Siedle-Welt der flexiblen Kommunikation

- Das Beste aus zwei Welten: Siedle Scope
- Die Basis für vieles: Smart Gateway Mini
- Offen für mehr: Smart Gateway
- Die Schwelle im Netz: Siedle Access



Das Beste aus zwei Welten: Siedle Scope

Apps sind wunderbar. Sie bringen mehr Komfort auf Endgeräten, die man in der Regel ohnehin für andere Zwecke betreibt und bei sich hat. Aber: Apps allein erfüllen nicht die hohen Ansprüche, die Siedle an sicherheitsrelevante Funktionen an der Eingangstür stellt. Apps sind daher wunderbar, aber vor allem als Ergänzung. Sie bedürfen einer sicheren Basis, um die primären, sicherheitsrelevanten Funktionen gewährleisten zu können.

Eine solche Basis ist Siedle Scope. Die mobile Video-Sprechstelle basiert auf dem Telefonie-Standard DECT. Im Gegensatz zum Internet-Protokoll wurde DECT für die Übertragung von Sprache geschaffen. Das macht sich an der Qualität bemerkbar. Der Funkstandard DECT ist im Vergleich zu WLAN-Verbindungen wesentlich unempfindlicher gegen Störquellen wie Mikrowellen, er hat in der Regel eine größere Reichweite und eine bessere Durchdringung in Gebäuden. Siedle hat DECT um die Videoübertragung erweitert. Das Ergebnis ist eine schnurlose Innenstation, die zugleich im Festnetz telefonieren kann, in ihrer Ladeschale als Freisprechstation dient und bis zu vier Siedle Apps parallel betreibt. Ein universelles Kommunikationsgerät, das die Vorteile von DECT mit dem Komfort einer App auf iPhone oder iPad vereint.

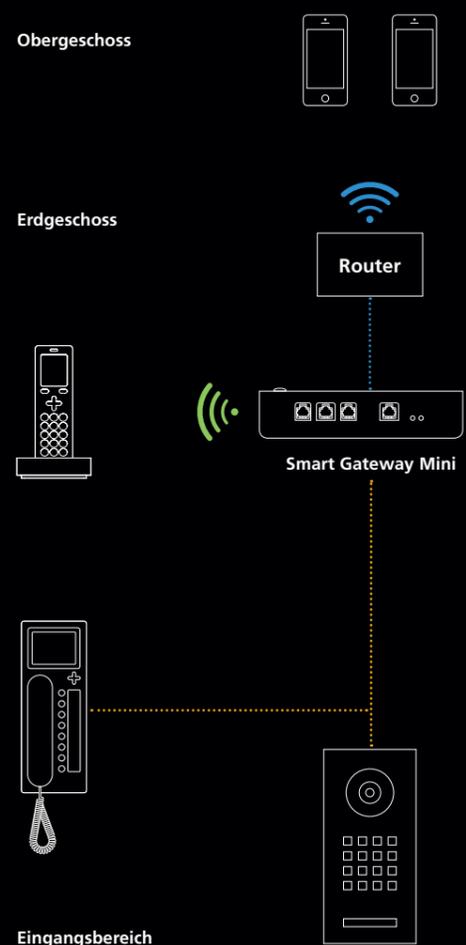
Mehr über Scope im Kapitel „Innenstationen“ und natürlich im Internet.

Die Basis für vieles: Smart Gateway Mini

Diese Schnittstelle hat den Beinamen „smart“ wahrlich verdient. Sie verbindet mehrere Installationswelten und deren jeweilige Vorteile:

- das Siedle-eigene Installationssystem In-Home-Bus mit seiner enormen Vielfalt an Tür- und Innenstationen;
- das IP-Netzwerk und damit die Siedle App für In-Home, die bis zu vier iPhones oder iPads im Parallelbetrieb zu mobilen Video-Innenstationen macht;
- den DECT-Standard für schnurlose Telefonie. Die DECT-Schnittstelle des Gateways lässt sich mit jedem Schnurlos-Telefon verbinden, das GAP-konform ist – das sind die meisten. So wird ein herkömmliches, schnurloses Festnetztelefon zur zusätzlichen Audio-Sprechstelle der Türkommunikation. Es empfängt den Türruf, baut eine Sprechverbindung auf und öffnet die Tür;
- das Mobilteil von Siedle Scope. In dieser Kombination wird das Smart Gateway zur Basisstation von Siedle Scope – auch nachträglich.

All diese Anwendungen lassen sich kombinieren. Das Smart Gateway Mini ist konzipiert für Haushalte und kleinere gewerbliche Anwendungen. Es wird mit geringem Installationsaufwand in der Wohnung platziert, damit eignet es sich hervorragend für die Ergänzung bestehender Siedle-Anlagen. Ein echter Problemlöser, der mit geringem Aufwand hohen Nutzen bringt und sich der vorhandenen Technik ebenso flexibel anpasst wie den Bedürfnissen der Nutzer.

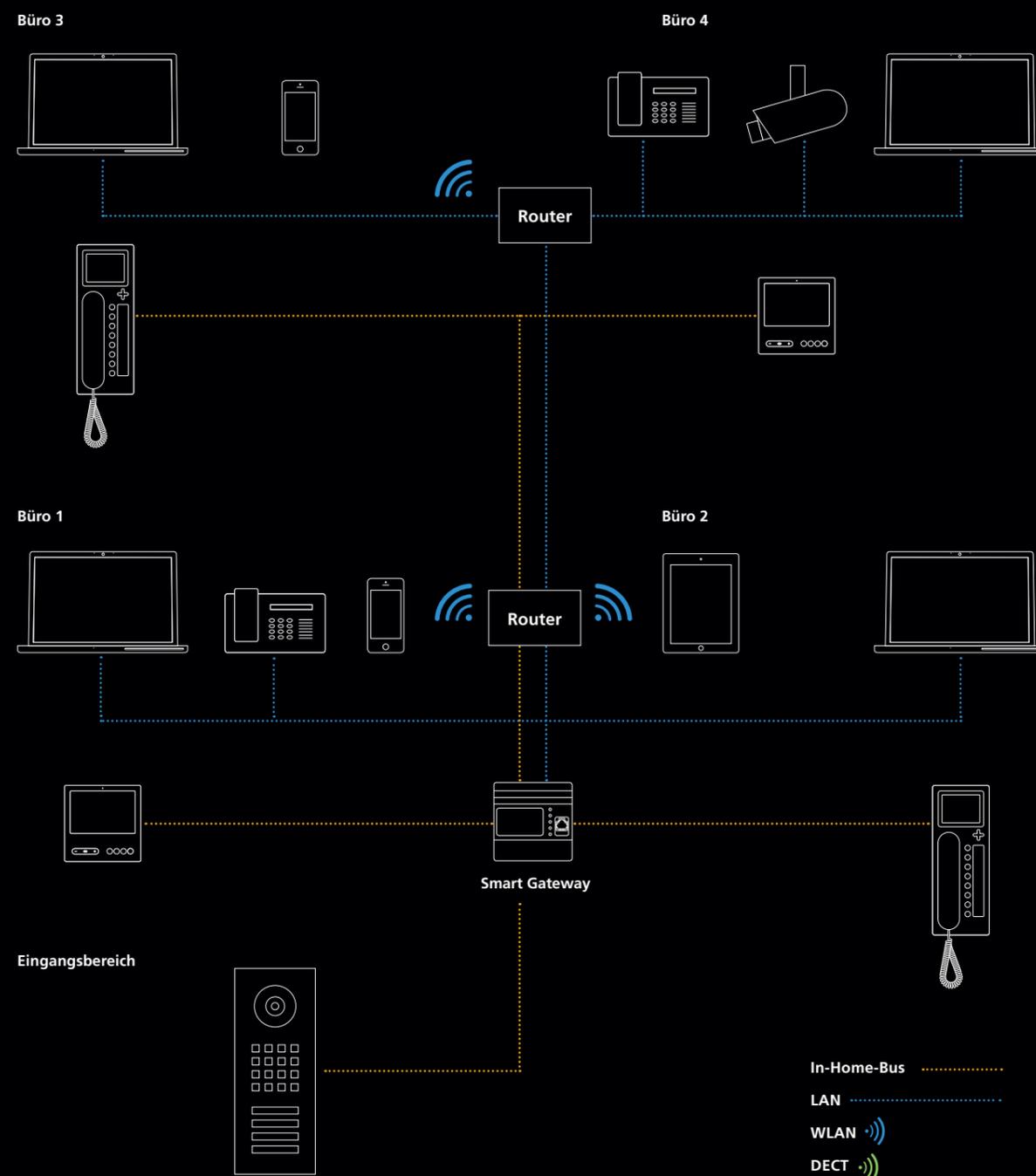


Offen für mehr: Smart Gateway

Das Smart Gateway ist die nächste Ausbaustufe. Mit deutlich mehr Kapazität und Leistung eignet es sich für professionelle Ansprüche und größere Anwendungen. Basis ist auch hier das Siedle-System In-Home-Bus, das mit einem IP-Netzwerk verbunden wird. Daraus ergeben sich extrem variable Anwendungs- und Erweiterungsmöglichkeiten:

- der Betrieb von bis zu 50 Siedle Apps – nicht parallel wie beim Gateway Mini, sondern als separate, einzeln anwählbare Teilnehmer;
- die Nutzung von virtuellen Innenstationen als Software auf jedem PC oder Mac im Netzwerk;
- die Nutzung von virtuellen Innenstationen auf Windows-basierten Bedien- oder Automationspanels und damit deren Einbindung in das Türkommunikationssystem;
- die Anbindung von IP-Telefonen und IP-Kameras.

Das Smart Gateway wird im Verteilerschrank installiert. Die Nutzer bemerken von ihm nur die Flexibilität in der Anwendung, die dank der Mehrfachnutzung vorhandener Installationen und Geräte auch Kosten sparen kann. Als professionelle Anwendung bedarf das Smart Gateway der sorgfältigen Planung durch qualifizierte Fachleute.



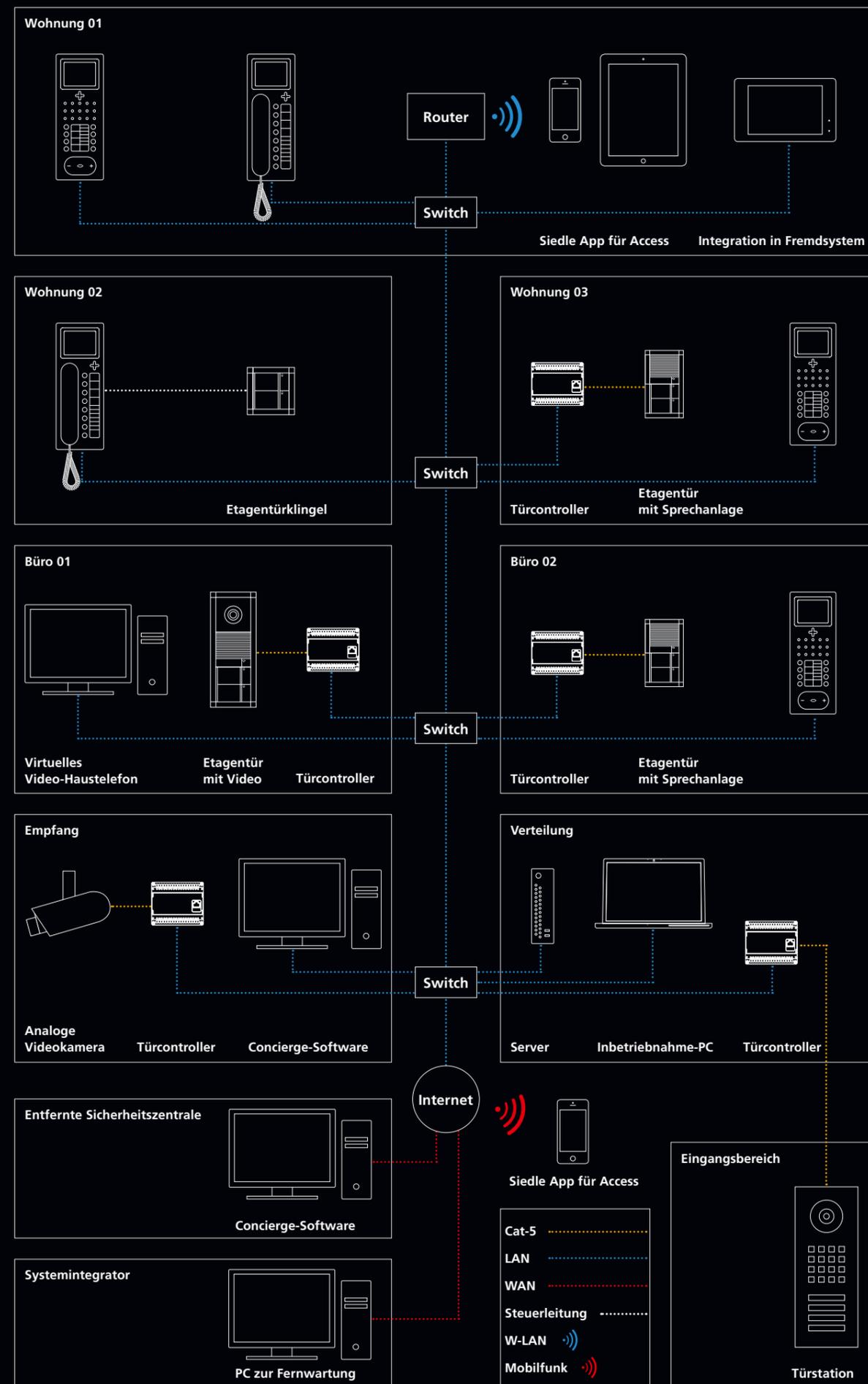
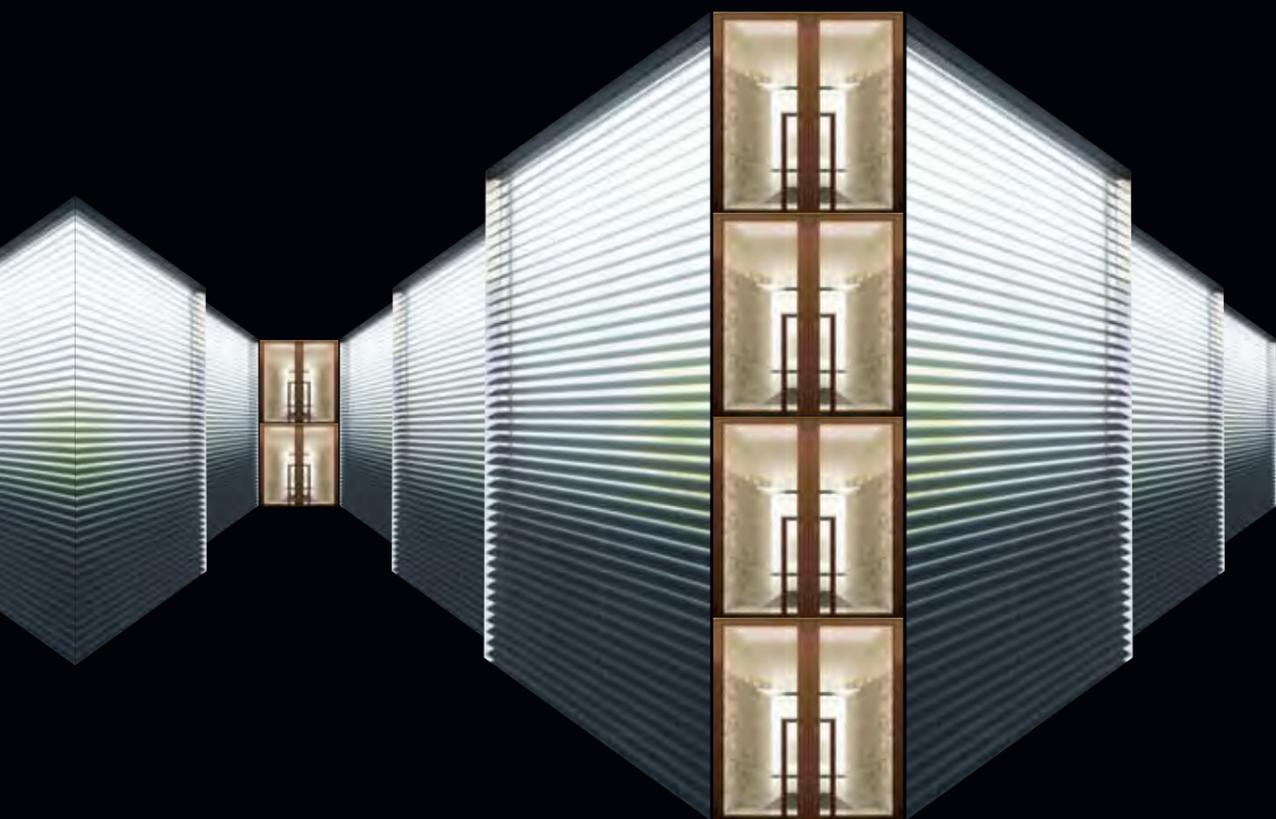
Die Schwelle im Netz: Siedle Access

Access ist ein Installationssystem für die wirklich großen Herausforderungen. Sehr große Gebäude oder Gebäudekomplexe, Dutzende oder Hunderte Teilnehmer, viele Türen und Sprechwege, große Distanzen, die Nutzung einer Concierge-Station oder die Verknüpfung mehrerer Standorte sind Aufgaben, für deren Lösung wir Access entwickelt haben. Das System ist vollständig IP-basiert, es nutzt die etablierten Protokolle und Standards der Netzwerkwelt. Dabei ist Siedle Access nicht auf wenige, spezielle IP-Geräte beschränkt. Die ganze Design- und Funktionsvielfalt der Siedle-Systemwelt steht zur Auswahl: die Designlinien Steel, Classic oder Vario an der Tür, Haustelefone, Freisprechtelefone und Panels im Innenbereich, ergänzt um die Siedle-App und um Software-Komponenten.

– Der Anwender profitiert durch die hohe Flexibilität und Leistungsfähigkeit – die Grenzen von Access sind prinzipiell die des Internets.

– Der Errichter arbeitet mit weltweit gültigen, etablierten Standards, arbeiten, das notwendige Spezial-Know-how ist auf ein Minimum beschränkt.

– Der Planer kann sich weitgehend auf die Bereitstellung einer ausreichend dimensionierten Infrastruktur konzentrieren. Die Auswahl vieler Komponenten kann später erfolgen, auf Wunsch erst beim Bezug durch den Nutzer: Video oder Audio, mit Hörer oder freisprechend, als PC-Anwendung oder App, mit Anbindung einer TK-Anlage oder Integration von IP-Telefonen – das alles ist möglich, auch nachträglich. Die Planung, Installation und Inbetriebnahme eines Access-Systems ist Sache von Spezialisten, entweder im Siedle-eigenen Access Service Center oder bei zertifizierten Partnern und Distributoren.



Schwellenräume

Nur wer eine Vorstellung davon hat, wie die Schwelle morgen aussieht, kann die richtige Technik dafür entwickeln.

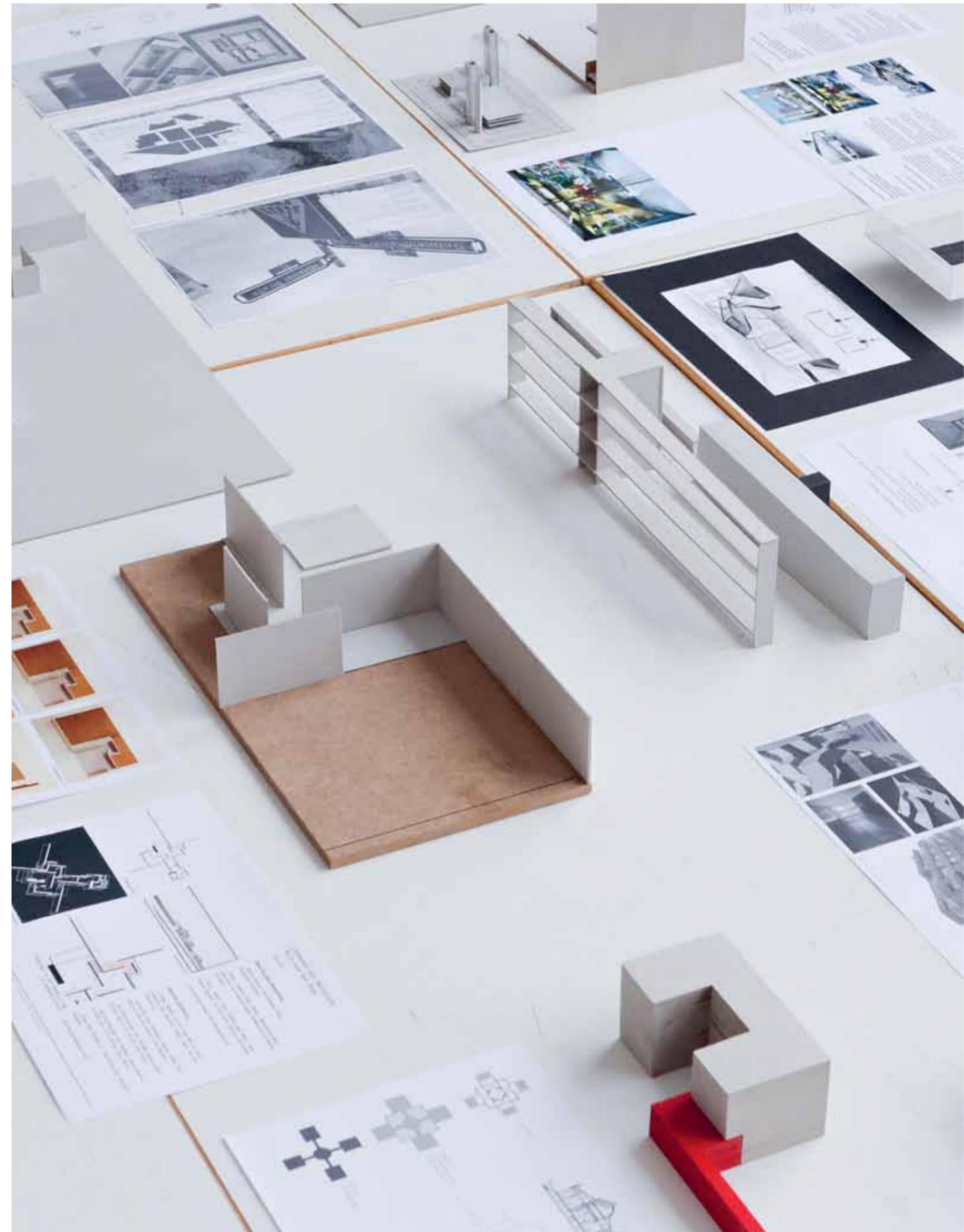
Siedle in Kooperation mit der Bauhaus-Universität.

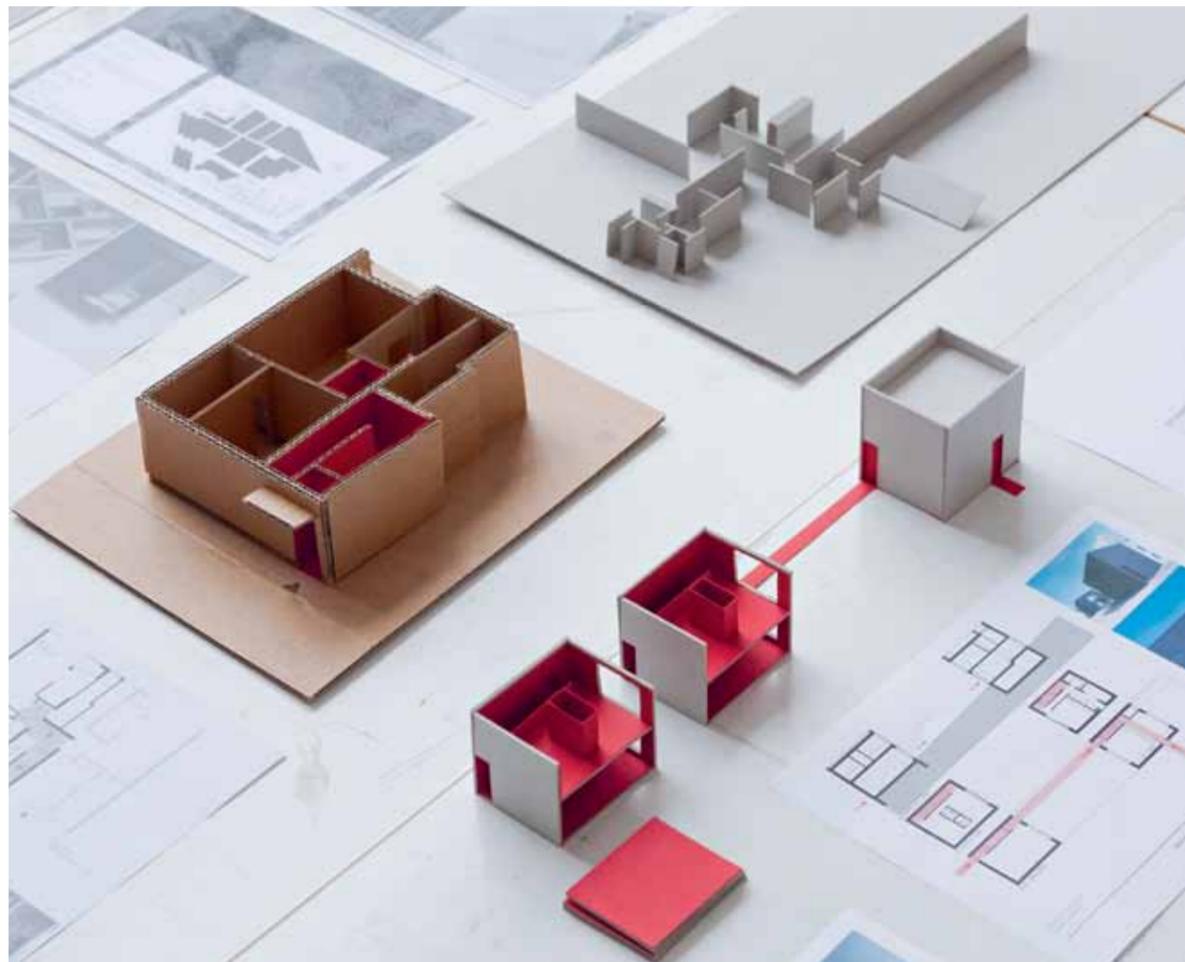
Text Peter Strobel
Fotos David von Becker



Seminarleiter Till Boettger

Erste Modelle aus dem Entwurfsprozess





Erste Modelle aus dem Entwurfsprozess

Was geschieht, wenn wir ein Gebäude betreten oder verlassen? Was erlebt der Mensch beim Ankommen, beim Empfangen oder beim Verlassen? Welche Rolle spielt die Architektur dabei, welchen Einfluss hat die Technik, und wie wirken beide zusammen? Nach der erfolgreichen Premiere im Wintersemester 2011/12 befasst sich das Seminar „Schwellenräume“ zum zweiten Mal mit dem Übergang zwischen innen und außen.

„Schwellenräume leiten den Menschen im Dazwischen.“

„Schwellenräume leiten den Menschen im ‚Dazwischen‘“, sagt Till Boettger, Seminarleiter und wissenschaftlicher Mitarbeiter des Lehrstuhls für Entwerfen und Raumgestaltung. Er sieht in der Schwelle mehr als eine Trennlinie: „In ihrer

Ausdehnung oder in ihrer Addition können Schwellen Raum bilden.“ Die Interpretation als Raum bildet den Ausgangspunkt des Seminars und macht die Schwelle für Architekten erst interessant. Mit der Gestaltung von Räumen gibt Boettger seinen Studenten eine ungleich anspruchsvollere und spannendere Aufgabe als das bloße Setzen einer Barriere: „Schwellen öffnen Räume und organisieren Zugänge; gleichzeitig werden sie als Teil der Grenze gelesen und können als Hindernis wahrgenommen werden. Das Phänomen der Schwelle lebt von der räumlichen Ambivalenz.“

Dass der Eingang mehr ist als eine Tür mit Klingelknopf und ein Zugang mehr als die Öffnung in der Gebäudehülle, weiß auch Siedle. Längst stellt das Unternehmen Systeme her, die weit mehr können, als nur eine Tür zu öffnen. Das Potenzial der Technik wird allerdings nur selten genutzt, die Schwelle allzu oft auf ihre Minimalfunktion reduziert und bei der bewussten Gestaltung von Gebäuden vernachlässigt. Siedle hat und fördert ein völlig anderes Verständnis von der Schwelle und ihrer Bedeutung. Das Unternehmen verfolgt einen ganzheitlichen Systemansatz mit dem Ziel, den höchsten technischen und gestalterischen Ansprüchen an Kommunikationstechnik im Eingangsbereich gerecht zu werden.

Das setzt freilich voraus, dass die Bedeutung der Schwelle von Planern und Bauherren gesehen und anerkannt wird. Nur dann können die Ansprüche überhaupt gestellt werden.

So ergibt sich aus unterschiedlicher Motivation ein gemeinsames Interesse: die Bedeutung von Schwellenräumen in der Architektur zu vermitteln, die Möglichkeiten ihrer Gestaltung auszuloten und dabei zu erproben, inwieweit Kommunikationstechnik die architektonische Absicht unterstützen kann.

„Für die Gestaltung des Schwellenraumes ist das Wissen um die technischen Apparaturen von großer Relevanz“, sagt Till Boettger, der ebenso wie Siedle im Zusammenwirken von Technik und Architektur noch unerschlossenes Gebiet erkennt.

Werden Digitalisierung und Vernetzung die etablierten Verfahren auflösen?

Siedle gab den Anstoß zu dem Seminar, unterstützt es als Sponsor und begleitet es inhaltlich. Die Seminarteilnehmer besuchen das Unternehmen, bauen Sprechanlagen zusammen, programmieren sie und nehmen sie in Betrieb. Im Planungsworkshop erkunden sie anhand realer Projekte, wie weit die Siedle-Systeme baulichen und planerischen Anforderungen entgegenkommen. Doch umgekehrt lernt auch Siedle dazu. Über die Zukunft zum Beispiel. Werden Digitalisierung und Vernetzung die etablierten Verfahren auflösen? Wie wird sich das Spannungsfeld zwischen stetig zunehmender Transparenz einerseits und dem ebenfalls wachsenden Bedürfnis nach Abschottung andererseits entwickeln? Können Schwellenräume der Architektur vorgelagert werden, und muss es dann überhaupt noch punktuelle Technikinstallationen geben?

Nur wer eine Vorstellung davon hat, wie die Schwelle morgen aussieht, kann die richtige Technik dafür entwickeln. Technischer Fortschritt verschafft zwar die Möglichkeit zur Innovation, aber die Richtung kann er nicht bestimmen. Es ist entscheidend zu wissen, welche Technologie gebraucht und wie sie eingesetzt wird.

Wie schon im ersten Seminar im Wintersemester 2011/12 wurde auch während der Fortsetzung 2013/14 die Vielfalt der Ansätze deutlich, mit denen die Teilnehmer das Thema Schwelle interpretieren. Wie Architektur, Mensch und Technik interagieren, wie ein Schwellenraum Bewegung in Gang setzt, be- oder entschleunigt, wie er Besucher lenkt und leitet und wie er zwischen verschiedenen Zonen vermittelt – solche Aspekte demonstrieren die Entwürfe auf sehr unterschiedliche Weise.



Zwischenpräsentation: Studenten erläutern dem Seminarleiter und Peter Strobel von Siedle ihre Entwürfe

Themenschwerpunkte des Seminars im Wintersemester 2013/14

Denkmal

Villa, Tradition, Umbau, Familie, Nachrüstung

Kompakt

Großes Mehrfamilienhaus, Wohnen in der Stadt, stark geschützte Privatsphäre, hohe Mobilität, totale mediale Vernetzung

Kommune

Mehrfamilienhaus, Leben in der Gemeinschaft, Wohnen mit mehreren Generationen, mediale Assistenz, Schwellenlosigkeit, Intimität

Eigenheim

Townhouse, Verknüpfung von Wohnen und Arbeit, Kontakt zum öffentlichen Raum

Offen

Studio, Einblick, Single, Konsum, Sicherung mit Sichtbarkeit

Landschaft

Landhaus, Naturraum, Nutzgarten, Verbindung von Außenraum und Innenraum, Großzügigkeit, Haustiere, Platz für Gäste

Zwischenstadt

Einfamilienhaus, Elektroauto, starke Verknüpfung von Auto und Haus, Familie, Funktions-trennung von Wohnen und Arbeiten

Ohne Auto

Mehrfamilienhaus, Zweiraum-wohnung, Lebenspartnerschaft, Fahrrad, Ausbildung

Gestalten für alle

Gute Zeiten für Weltverbesserer. Es tut sich etwas in Sachen gelebter Inklusion. Architekten und Designer arbeiten an schwellenlosen Zugängen und eindeutigen Orientierungssystemen. Haptik und Ergonomie von Produkten rücken in den Mittelpunkt.

Text Oliver Herwig
Fotos Tillmann Franzen



Wer die Londoner Tate Modern besucht und die Turbinenhalle durchschritten hat, steht plötzlich vor einer schier endlosen Rolltreppe. Kein Wunder, dass viele Besucher zum Lift marschieren, um direkt zur Sonderausstellung oder zur Cafeteria zu gelangen. Vor dem Aufzug warnt ein Schild: „Celebrate your ability to use the stairs and please give priority to those who need to use the lifts.“ Manche schmunzeln über die freundliche Ermahnung, doch sie ist ernst gemeint. „Freuen Sie sich, dass Sie eine Treppe benutzen können! Und überlassen Sie den Lift bitte denjenigen, die ihn wirklich brauchen.“ Unsere Welt steckt voller Barrieren, voll (unsichtbarer) Schwellen, winziger Knöpfe, unübersichtlicher Menüs und unkenntlicher Beschriftungen. Dabei altert die Gesellschaft rapide. 2030 dürften die über 60-jährigen in Deutschland mehr als ein Drittel der Bevölkerung stellen. Reife Kunden erwarten mehr von Produkten: Sie müssen einfach sein, gut in der Hand liegen sowie selbstverständlich und selbsterklärend funktionieren. „Universal Design“ lautet der Schlüssel: Senioren und Junge, Technikbegeisterte und Gelegenheitsnutzer werden gleichermaßen ernst genommen. Einfach soll die Welt werden, intuitiv und selbstverständlich.



3



4

1985 verband der amerikanische Architekt Ronald L. Mace soziologische und gestalterische Aspekte in einer Kampagne für eine allgemein zugängliche Umwelt. Der selbst an Kinderlähmung erkrankte Tüftler nannte sie „Universal Design“. Während in Deutschland vergleichbare Konzepte vor allem den Mangel betonten, ging Mace den positiv belegten Weg. Der Forscher benannte sieben Kriterien, mit deren Hilfe er Produkte und Räume allen zugänglich machen wollte, darunter Flexibilität, einfache und intuitive Benutzung, sensorisch wahrnehmbare Informationen, minimaler physischer Aufwand, Fehlertoleranz sowie „Größe und Platz für Zugang und Nutzung“. Er nannte Prinzipien, kein Regelwerk für Entwickler, und das macht seinen Ansatz so attraktiv. Einfache und intuitive Bedienung erklärte Mace wie folgt: „Die Benutzung des Designs ist leicht verständlich, unabhängig von der Erfahrung, dem Wissen, den Sprachfähigkeiten oder der momentanen Konzentration des Nutzers.“ Entsprechend formulierte er fünf Grundsätze:

- Unnötige Komplexität vermeiden.
- Die Erwartungen der Nutzer und ihre Intuition konsequent berücksichtigen.
- Ein breites Spektrum von Lese- und Sprachfähigkeiten unterstützen.
- Informationen entsprechend ihrer Wichtigkeit kennzeichnen.
- Klare Eingabeaufforderungen und Rückmeldungen bei der Ausführung vorsehen.

„Universal Design“ gibt Richtlinien an die Hand, um gute Gestaltung zu identifizieren, wenige, nachvollziehbare Prinzipien. Einbinden, aktivieren, nicht als Zielgruppe brandmarken und abstempeln. Schon gar nicht als Alte. Denn Senioren werden unsere Wahrnehmung verändern. Ihre Wünsche, ihre Probleme dienen als Speerspitze des gesellschaftlich-gestalterischen Umbruchs, als Katalysatoren eines neuen Designverständnisses, das gute Gestaltung als Orientierungshilfe inmitten einer komplexen Welt nutzt. Wer in Zukunft bestehen will, muss mehr bieten als nette Apps zum Download. Komfort und Service werden unsere Welt bestimmen.

Oliver Herwig

Der promovierte Geisteswissenschaftler Oliver Herwig studierte an der Universität Regensburg, dem Williams College in Williamstown in Massachusetts, der University of Illinois in Champaign-Urbana und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Heute unterrichtet er Designtheorie an der Hochschule für Gestaltung Karlsruhe und der Kunstuniversität Linz sowie Kommunikation an der HBB Basel.

Die fünf Grundsätze von Ronald L. Mace am Beispiel Siedle

1 Komplexität vermeiden

Wenige mechanische Tasten, eindeutige Symbole: Die wichtigsten Funktionen des Video-Panels sind sofort erfassbar, auch wenn das Display nicht aktiv ist.

2 Intuition berücksichtigen

Deutliche Kontraste lenken die Hand zu den Bedienelementen.

3 Lesefähigkeiten unterstützen

Für Sehbehinderte bietet Siedle Tasten mit ertastbarer Braille-Schrift.

4 Klare Rückmeldungen

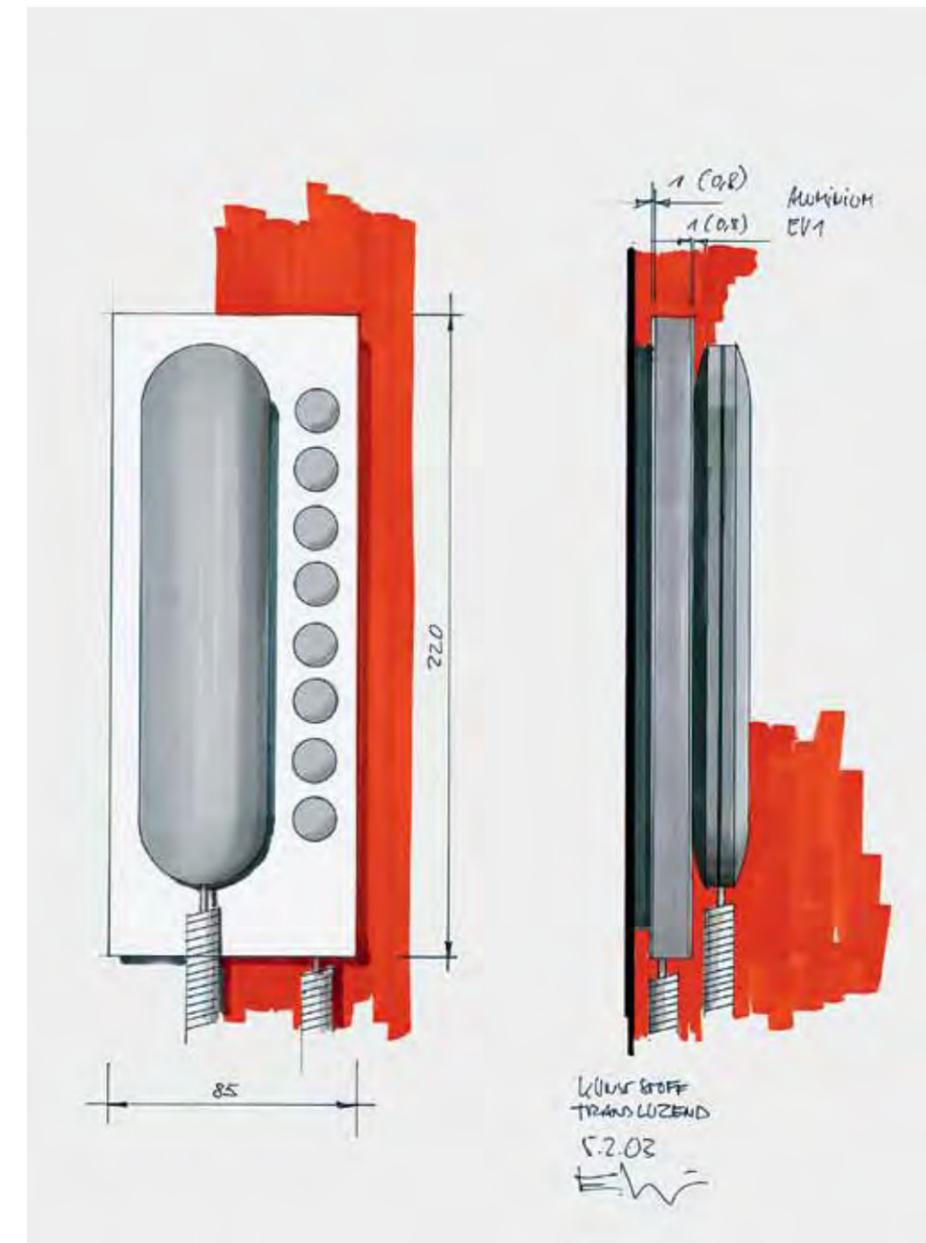
Die hinterleuchteten Symbole der Zustandsanzeige zeigen Hörbehinderten, dass es innen geklingelt hat, dass eine Gesprächsverbindung hergestellt oder der Türöffner betätigt wurde.

5 Entsprechend der Wichtigkeit kennzeichnen

Die Tasten für die wichtigsten Funktionen, Sprechen und Türöffnen, sind durch Größe bzw. Farbgebung hervorgehoben, auch um unbeabsichtigten Fehlbedienungen vorzubeugen.



5



Siedle-Innenstation

Entwurf: Eberhard Meurer, 2003

„Schwellen sind die Orte, an denen alles Wesentliche geschieht, weil sich nirgendwo sonst grundsätzlich Fremdes so unbekümmert begegnet, dass es sich verbindet und daraus unerwartet Neues entsteht.“

Andre Santer, ARCH+ features 7



ARCH+
features



ARCH+ features 23

Die 23. Ausgabe der ARCH+ features, bei der sich alles um den Bautypus Folly drehte, fand passenderweise im Schinkel-Pavillon in Berlin-Mitte hinter der Staatsoper statt. Folly (engl. = „Unsinn“, „Aberwitz“) bezeichnet in der Architektur einen Bau, der in erster Linie dekorative Zwecke erfüllt; seine tatsächliche Funktion ist meist zweitrangig.

ARCH+ features

- 1 BARarchitekten
- 2 Diébédo Francis Kéré
- 3 raumlaborberlin
- 4 ifau, Jesko Fezer, Heide & von Beckerath
- 5 Florian Heilmeyer
- 6 ludloff + ludloff
- 7 Jürgen Mayer H.
- 8 Auftakt der EXPERIMENTDAYS
- 9 Clemens Weisshaar & Reed Kram
- 10 EM2N und Stephan Trüby
- 11 FAR und Georg Vrachliotis
- 12 realities:united und Andreas Ruby
- 13 FAT Koehl, John Bock, Nikolai von Rosen
- 14 Muck Petzet, Miroslav Šik, Konstantin Grcic, Erica Overmeer
- 15 Arno Brandhuber und June 14
- 16 Rimini Protokoll und Imanuel Schipper
- 17 FAR, Skene Catling und Maren Harnack
- 18 Urban Catalyst
- 19 Kim Förster über die Netzwerke des Peter Eisenman
- 20 Think Global – Build Social; mit Andres Lepik
- 21 Kuehn Malvezzi
- 22 Oda Pälme
- 23 Folly; mit Nikolaus Hirsch, Philipp Misselwitz, Felicity D. Scott, April Lamm, Eyal Weizman

Eine vollständige Dokumentation der ARCH+ features finden Sie auf www.siedle.de.



ARCH+ features 22 Oda Pälme



ARCH+ features 15
Arno Brandhuber und June 14



„Die Schwelle ist eine Art von Bruch,
eine Art von Wahrnehmungsverschiebung.“

Nikolaus Hirsch, ARCH+ features 23

Seit 2009 haben die Zeitschrift ARCH+ und Siedle eine enge Kooperation aufgebaut, die aus dem gemeinsamen Interesse für die Architektur der Schwelle entstanden ist. Angefangen hat die Zusammenarbeit mit dem Schwellenatlas. Darin publizierte ARCH+ erstmals einen umfassenden Überblick über Schwellenelemente in der Architektur, der auf Forschungsergebnissen von Wissenschaftlern der ETH Zürich basierte.

Seit 2010 beteiligt sich Siedle als Initiativpartner an der Diskursplattform ARCH+ features. Mit der Reihe präsentiert ARCH+ eine innovative Generation von Architekten und Autoren, die sich in besonderer Weise mit dem zeitgenössischen Architekturgeschehen auseinandersetzen.

Die Kooperation öffnet Siedle den Blick in die gegenwärtigen Produktionsbedingungen von Architektur und gibt wichtige Impulse für Innovationen. Das Familienunternehmen beschäftigt sich intensiv mit dem Übergang von außen nach innen und der Frage, wie sich die Bedeutung dieser Schwelle verändert. Schwellenaspekte sind deshalb immer auch

Gegenstand der Diskurse bei ARCH+ features. Während beispielsweise für die BARarchitekten die Vernetzung eines Gebäudes katalytische Wirkung haben kann, schafft Diébédo Francis Kéré in Afrika Zonen des Übergangs mit verschatteten Schwellenräumen. Für Oda Pälme ist dieser „Raum des Ankommens vielleicht sogar der wichtigste im Hause, in dem man eigentlich alles ablässt, was man mit sich getragen hat, und sich neu orientiert“.

Architekturbiennale 2014

Anlässlich der Eröffnung der Architekturbiennale 2014 veranstalten ARCH+ und Siedle ein ARCH+ feature im deutschen Pavillon in Venedig – mit den Generalkommissaren des deutschen Beitrags, Alexander Lehnerer und Savvas Ciriacidis, sowie dem Forschungsdirektor der Architekturbiennale, Stephan Trüby.

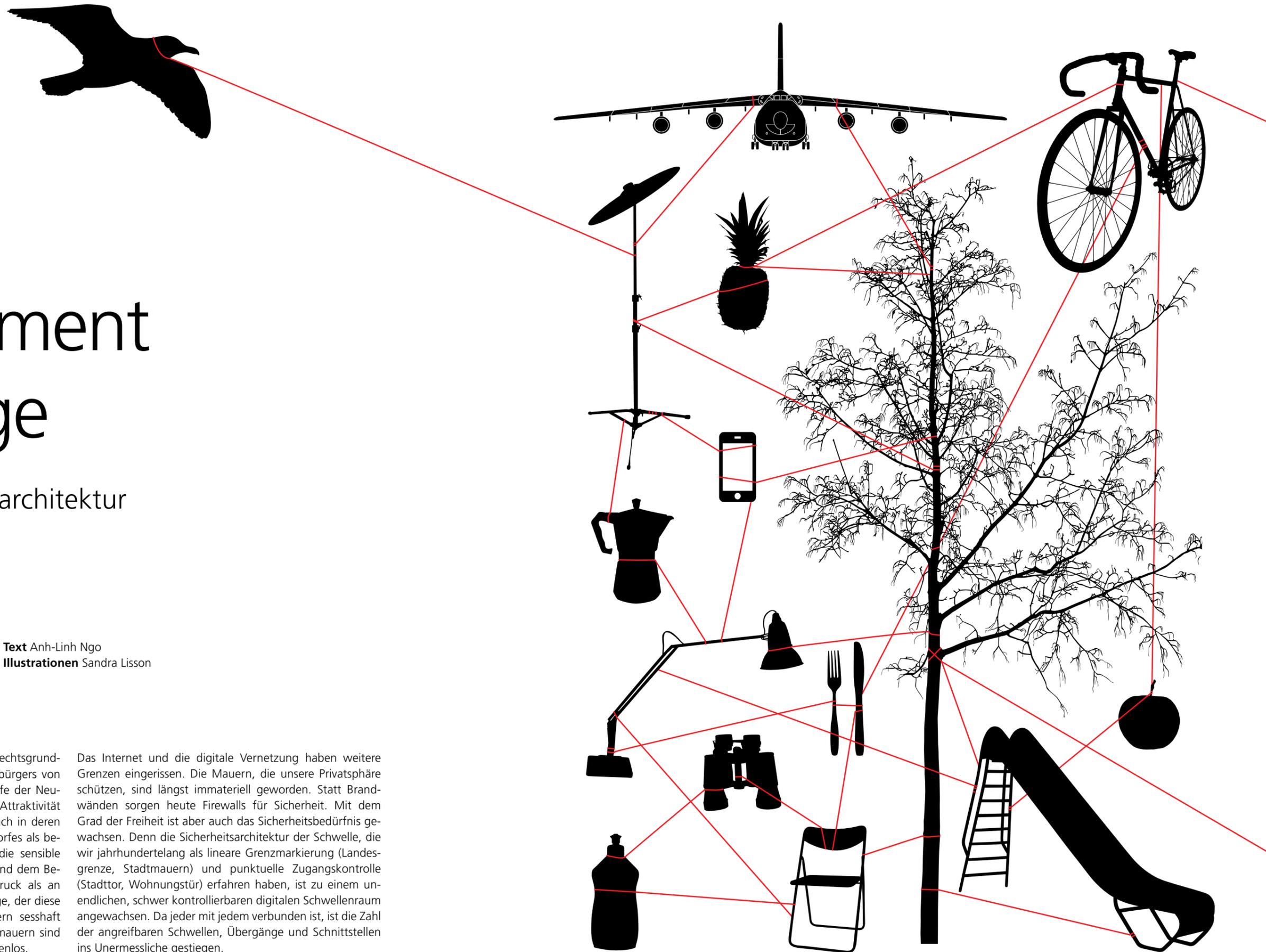
Im Parlament der Dinge

Die neue Sicherheitsarchitektur der Kommunikation.

Text Anh-Linh Ngo
Illustrationen Sandra Lisson

„Stadtluft macht frei.“ Dieser mittelalterliche Rechtsgrundsatz, der ursprünglich die Befreiung des Stadtbürgers von der Leibeigenschaft formulierte, wurde im Laufe der Neuzeit immer mehr zu einem Synonym für die Attraktivität der Stadt. Denn die persönliche Freiheit lag auch in deren Anonymität, die im Gegensatz zur Enge des Dorfes als befreiend empfunden wurde. Nirgendwo fand die sensible Balance zwischen dem Wunsch nach Freiheit und dem Bedürfnis nach Sicherheit einen stärkeren Ausdruck als an den mittelalterlichen Stadtmauern. Nur derjenige, der diese Schwelle überwand und innerhalb der Mauern sesshaft wurde, kam in den Genuss der Freiheit. Stadtmauern sind längst verschwunden, die Freiheit scheint grenzenlos.

Das Internet und die digitale Vernetzung haben weitere Grenzen eingerissen. Die Mauern, die unsere Privatsphäre schützen, sind längst immateriell geworden. Statt Brandwänden sorgen heute Firewalls für Sicherheit. Mit dem Grad der Freiheit ist aber auch das Sicherheitsbedürfnis gewachsen. Denn die Sicherheitsarchitektur der Schwelle, die wir jahrhundertlang als lineare Grenzmarkierung (Landesgrenze, Stadtmauern) und punktuelle Zugangskontrolle (Stadtter, Wohnungstür) erfahren haben, ist zu einem unendlichen, schwer kontrollierbaren digitalen Schwellenraum angewachsen. Da jeder mit jedem verbunden ist, ist die Zahl der angreifbaren Schwellen, Übergänge und Schnittstellen ins Unermessliche gestiegen.



Das ist die eigentliche Revolution des viel beschworenen Informationszeitalters: Am Horizont zeichnet sich eine neue Art von Gesellschaft ab, die aus einer Vielzahl von Verbindungen zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Wesen besteht.



Das Internet der Dinge

Aber nicht nur Menschen sind heute dank des mobilen Internets und Smartphones praktisch jederzeit vernetzt. Konkret heißt das, dass sie stets und überall die Schwelle zwischen realem und virtuellem Raum überschreiten können. Neben diesem „Internet der Menschen“ gibt es auch längst ein „Internet der Dinge“. Damit ist die virtuelle Vernetzung physischer Objekte gemeint. Unter Experten gilt nach der Ausbreitung der sozialen Netzwerke die Einbeziehung von realen Objekten, Produkten und Gegenständen in die virtuelle Welt als nächster großer Schritt der Digitalisierung: Dinge kommunizieren mit Dingen.

Das „Internet der Dinge“ umfasst künftig alle „smarten“ Geräte, die nicht nur intern vernetzt, sondern auch an das Internet angeschlossen sind. So lässt sich von überall aus die gesamte Haustechnik und Gebäudekommunikation steuern, was nicht nur hinsichtlich des Komforts, sondern auch im Hinblick auf den Klimaschutz neue Möglichkeiten eröffnet: Das Gebäude mit allen angeschlossenen Geräten wäre Teil eines größeren Smart Grids, eines intelligenten Netzwerks, das sich mit automatischen Bedarfs- und Verbrauchsanalysen selbst reguliert und die energetische Performance des Gebäudes optimiert. Auch in Bezug auf die demografische Entwicklung mit einer älter werdenden Gesellschaft ist beispielsweise eine Anwendung im Gesundheitswesen keine so ferne Zukunftsvision: Körperfunktionen der Menschen lassen sich messen und übertragen, medizinische Geräte via Internet überwachen.

Das ist die eigentliche Revolution des viel beschworenen Informationszeitalters: Am Horizont zeichnet sich eine neue Art von Gesellschaft ab, die aus einer Vielzahl von Verbindungen zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Wesen besteht. Genau ein solches Gesellschaftsbild schwebt dem französischen Philosophen, Techniksoziologen und Wissenschaftstheoretiker Bruno Latour vor, wenn er von einem „Parlament der Dinge“ spricht. Eine Gesellschaft, die nicht mehr zwischen Menschen und Dingen, Natur und Kultur, Politik und Technik unterscheidet, sondern die Gesamtheit der zueinander in Beziehung stehenden, sich gegenseitig beeinflussenden Akteure berücksichtigt. Die soziale Welt wäre in diesem Sinne eine Versammlung sowohl menschlicher als auch nicht-menschlicher „Delegierter“, die eine legitime Stimme besitzen. Latour verweist damit auf die etymologische Bedeutung des Wortes „Ding“, das in seiner germanischen Wurzel „Thing“ eine Volks- oder Gerichtsversammlung bezeichnet. Ein Ding ist demzufolge kein stummes Objekt, sondern Teil des sozialen Diskurses.

Die Zukunft der Kommunikation

Im Mittelpunkt dieser Entwicklung steht eine auf Datenaustausch basierende kognitive Sphäre, die nicht mehr zwischen Menschen und Dingen unterscheidet. Denn nicht nur der Mensch, sondern auch mit Sensoren ausgestattete Dinge werden künftig einen unaufhörlichen Datenstrom erzeugen, der gespeichert, verarbeitet und ausgewertet werden muss. Schließlich hinterlässt alles, was wir tun, eine unsichtbare Datenspur. Bereits heute überwachen und steuern Computersysteme die Zirkulation von Menschen, Material und Informationen und sorgen für deren Sicherheit.

Sicherheit lässt sich heute insofern nicht mehr ohne Datensicherheit denken. Und je mehr Daten wir produzieren und teilen, desto mehr weckt das die Begehrlichkeit von Firmen oder staatlichen Institutionen, die Data-Mining betreiben, wörtlich: die aus den sekundlich anwachsenden Datenbergen verwertbare Informationen extrahieren. Wenn aber die Dinge in nicht mehr so ferner Zukunft so viel über uns verraten können, von der Herzfrequenz bis hin zu häuslichen Verhaltensmustern, wird es auf die digitalen Schwellen im virtuellen Raum ankommen.

In diesem Sinne gibt Siedle mit dem IP-System Access auch der Schwelle eine Stimme im „Parlament der Dinge“. Peter Strobel, Kommunikationschef von Siedle, bringt diese Entwicklung auf den Punkt: „Siedle gibt die Sicherheit der proprietären Systemwelt auf, um die Freiheit unbeschränkter Kommunikation zu gewinnen. Gleichzeitig wird die Freiheit der virtuellen Welt zum Instrument, um an der physischen Schwelle Sicherheit zu gewährleisten.“ Diese paradoxe Entwicklung, die Virtualität und Realität verschränkt, verhält sich wie eine Umkehrung des Prinzips der mittelalterlichen Stadtmauer.

Die Durchdringung der Lebensbereiche verflüssigt dabei die Schwellen, nicht nur solche zwischen Virtualität und Realität, sondern auch die zwischen innen und außen, privat und öffentlich. Wir müssen in dieser Hinsicht nicht nur lernen, Schwellen immer wieder neu zu definieren. Es bedeutet auch, dass wir die Vernetzung als Teil des öffentlichen Raums neu denken müssen.

Anh-Linh Ngo

Der Architekt Anh-Linh Ngo ist Redakteur der internationalen Architekturzeitschrift ARCH+. Er ist Mitinitiator und Ko-Kurator verschiedener Ausstellungs-, Forschungs- und Veranstaltungsprojekte im Kontext aktueller Architekturthemen, u. a. bei der Teilnahme von ARCH+ an documenta 12 magazines sowie bei der Umsetzung des ARCH+ „Schwellenatlas“, der in Kooperation mit der ETH Zürich entstand.

Ehemaliges Gefängnis,
Gernsbach



Bewahren

In der Umnutzung liegt nicht nur schöpferisches, sondern auch ökologisches und nicht zuletzt ökonomisches Potenzial. Siedle folgt dieser Erkenntnis seit vielen Jahren.

Umbau, Umgang mit Bestand, Erhalt von Substanz: Man könnte meinen, die große Bedeutung dieser Themen stehe in umgekehrtem Verhältnis zu ihrer Wertschätzung. „Absurd“ nannte der Münchner Architekt Muck Petzet, der den deutschen Pavillon der letzten Architekturbiennale dem Umbau widmete, die verbreitete Missachtung von immerhin fast 80 Prozent des Wohnbauvolumens.

Er ist nicht allein. Der Architekt Arno Brandlhuber demonstriert mit seiner Antivilla bei Potsdam, dass Unterlassen eine architektonische Tugend sein kann. Er bewahrte eine ehemalige Fabrik vor dem Abriss und schuf darin Wohnraum, der sich mit dem Wechsel der Jahreszeiten ins Freie ausdehnt oder in den geheizten Kern zurückzieht. Eine interessante Form der adaptiven Schwelle und Gegenposition zu einer

Sanierung, die mit Dämmung, Belüftung und deren Steuerung immer mehr Technologie auf Technologie setzt. Unter hohem Ressourceneinsatz, was zeigt, dass im Bewahren auch ökologisches und nicht zuletzt ökonomisches Potenzial liegt.

Siedle folgt dieser Erkenntnis schon lange. Wir verstehen unsere Produkte geradezu als Gegenentwurf zur Obsoleszenz, zum beabsichtigten Verfall. Renovierungs-Referenzen wie das ehemalige Gefängnis in Gernsbach zeigen, wie Siedle-Systeme dazu beitragen, den ursprünglichen Charakter eines Gebäudes zu erhalten. Um das alte Mauerwerk nicht zu beschädigen, wurden Innenstationen schonend auf die Wände montiert, Leitungen in den Mauerfugen verlegt und die Kommunikationstechnik sowie die Briefkästen vor dem Haupteingang freistehend platziert.

**Ehemaliges Gefängnis,
Gernsbach**

Dicke Sandsteinmauern, ausgetretene Stufen, Gitter und massive Türen: Die historische Substanz prägt den Bau auch im Inneren. Dank der behutsamen Renovierung erreicht er dennoch den Komfort moderner Wohnstandards.

**Siedle-Werksservice**

Die Mitarbeiter im Werksservice bewahren das Siedle-Know-how vieler Jahrzehnte.



Das Potenzial des Bewahrens äußert sich nicht nur im Umgang mit alter Bausubstanz. Auch im Erhalt von Wissen und Technologien findet nachhaltiges Denken seinen Ausdruck. Die Mitarbeiter in unserem Werksservice bewahren das Siedle-Know-how vieler Jahrzehnte.

bestimmte elektronische und mechanische Bauteile heute einfach nicht mehr gibt. Entscheidend ist aber nicht das einzelne Ersatzteil, sondern der Werterhalt der installierten Systeme. Wer zum Beispiel eine 6+n-Anlage aus den 1960er-Jahren hat, bekommt heute aktuelle Telefone und Türstationen dafür.

Wie lange werden Siedle-Geräte repariert? Länger als alle anderen.

Aufwand, Gerätezustand, Fehlerbild und Ausfallhäufigkeit sind die entscheidenden Kriterien, wenn zwischen Reparatur und Austausch entschieden werden muss. Wir reparieren nicht nur, der Service berät unsere Kunden auch, denn manchmal ist es einfach wirtschaftlicher, auf eine neue Anlage umzusteigen. Siedle bietet auch dafür eine Vielzahl von Möglichkeiten. Mit Umbausätzen und moderner Bus-Technik können vorhandene Gehäuse und Verdrahtung oft weiter genutzt werden.

Eine der häufigsten Fragen, die uns im Werksservice erreichen, lautet: Wie lange werden Siedle-Geräte repariert? Die einfache, aber fast immer zutreffende Antwort: länger als alle anderen. Im Einzelfall muss man allerdings genau hinschauen. Welches Gerät ist betroffen? Sind noch alle benötigten Teile verfügbar? Wir schaffen für sehr viele Produkte die Voraussetzungen, dass noch über Jahrzehnte repariert werden kann. Für andere Fälle stellen wir aktuelle Austauschgeräte zur Verfügung.

Das Vorhalten von Teilen, Kapazität und Maschinen, um den Ersatzbedarf auch nach vielen Jahren noch liefern zu können, ist natürlich nicht umsonst. Aber der Aufwand lohnt sich. Wenn ein Kunde den Werksservice braucht, können wir ihm sehr viel Geld sparen. Siedle schützt die Investitionen der Kunden. Auch das ist ein Grund, nicht nur auf den Anschaffungspreis zu achten. Die wahren Kosten zeigen sich erst nach Jahren, und es ist ein gewaltiger Unterschied, ob im Fall eines Defekts ein Gerät für 100 Euro oder ein ganzes System für viele tausend Euro ersetzt werden muss.

Diese Haltung ist im besten Sinne nachhaltig. Selbst 30 oder 40 Jahre alte Anlagen können meist noch repariert werden. Siedle versucht immer zu helfen und Ersatz bereitzustellen. Meist mit Erfolg, aber nicht immer; manchmal scheitern selbst die Spezialisten im Service, etwa weil es

Mit ganzem Herzen

Horst Siedle selbst sieht sich als Unternehmer und Liberalen. Baden-Württembergs Wirtschaftsminister nannte ihn „ein Prachtexemplar der Bürgergesellschaft“. Was den einen zum anderen macht, ist die Verpflichtung auf einen höheren Zweck: Verantwortung.

Text Peter Strobel
Fotos Tillmann Franzen



Horst Siedle
Geschäftsführer seit 1970
und Familienunternehmer in
siebter Generation



„Ich bin Weltbürger, Europäer und Deutscher – aber im Herzen bin ich Furtwanger.“ So hat Horst Siedle auf die Frage geantwortet, wo er sich zu Hause fühle. Und als ein Journalist wissen wollte, was den idealen Mitarbeiter auszeichnet, bekam er zu hören: „Er ist nicht nur mit dem Kopf im Unternehmen, sondern auch mit dem Herzen.“ Besser ist der Unternehmer, Kommunalpolitiker, Sponsor, Stifter und Kunstsammler Horst Siedle nicht zu charakterisieren. Was er anpackt, tut er mit Engagement, Leidenschaft und Überzeugung – mit ganzem Herzen. Nur so ist zu erklären, dass sein Unternehmen ausschließlich in Furtwangen produziert, im tiefen Schwarzwald. Und so kommt es, dass sich ein Unternehmer so vehement für seine Heimat einsetzt.



Im Herzen Furtwanger

Wie in der Geschichte des 1994 in Betrieb genommenen Logistikzentrums. Noch bevor mit der Planung begonnen wurde, legte der Firmenchef fest, dass als Standort nur Furtwangen in Frage käme. Viele hielten ihn für verrückt, selbst im eigenen Unternehmen: ein Logistikzentrum, weit weg von Autobahn, Gleisanschluss und Flughafen! Siedle blieb unbeirrt, und so entstanden nicht nur 50 neue Arbeitsplätze, auch die Beschäftigung und die Wertschöpfung während des Baus blieben in Furtwangen. Horst Siedle begreift Standorttreue als Teil einer Verantwortung, die jedes Unternehmen zu tragen hat. Ob ein Unternehmer gut wirtschaftet, ist für den überzeugten Mittelständler nicht nur eine Frage der Bilanzen. Zwar lässt er keinen Zweifel daran, dass ein Unternehmen profitabel arbeiten muss. Aber Gewinn darf nicht zum Selbstzweck werden, sondern soll auch anderen Zielen dienen: den Menschen und der Welt, in der sie leben.

„Wenn es dem Siedle gut geht, geht es auch seinen Leuten gut.“ Auf diese einfache Formel kam ein Facharbeiter, von einem Fernsichteam gefragt nach dem Erfolgsrezept, das die Siedle-Welt zusammenhält. Die Fakten bestätigen ihn. Niemand kann sich an eine betriebsbedingte Kündigung erinnern. Der Erhalt der Arbeitsplätze ist als höchstes Ziel im Unternehmensleitbild verankert. Wer fünf Jahre in der Firma ist, erhält eine Betriebsrente, finanziert vom Unternehmen. Und wer dem Betrieb 25 Jahre die Treue hält, wird nicht nur geehrt, er wird Mitglied im „Club der Jubilare“. Die Mitarbeiter vergelten die außergewöhnliche Zuwendung mit bemerkenswerter Loyalität. Wer nicht als Kostenfaktor behandelt wird, verhält sich auch nicht so. Der Unterschied lässt sich ablesen, am Krankenstand beispielsweise, an der Zufriedenheit im Betrieb, an der Freude und Sorgfalt bei der Arbeit. Horst Siedle hat diesen Zusammenhang immer gesehen, und deshalb ist er eben nicht nur „der gute Mensch von Furtwangen“, wie ihn ein Wirtschaftsmagazin bezeichnete, sondern auch ein kluger Geschäftsführer, der weiß, was der Produktionsfaktor Mensch wert ist.

Sieben Generationen und mehr als 260 Jahre lässt sich die Geschichte des Familienunternehmens zurückverfolgen.

Großes Erbe, stolze Bilanz

Sieben Generationen und mehr als 260 Jahre lässt sich die Geschichte des Familienunternehmens zurückverfolgen, bis zur Gießerei von Mathäus Siedle, der Glocken und andere Bauteile für die Schwarzwälder Uhrenmanufaktur fertigte. Im 19. Jahrhundert wandelte sich Siedle zu einem Pionier der Elektrotechnik und war einer der ersten Telefonhersteller in Deutschland. Anfang des 20. Jahrhunderts spezialisierte sich das Unternehmen auf die Haus- und Türtelefonie, die bis heute das Hauptgeschäftsfeld geblieben ist. Stets blieb das Unternehmen im Besitz und unter der Leitung der Familie. Nicht zu seinem Nachteil: Ein Unternehmer, zumal einer vom Schlag der Siedles, ist mehr als ein Manager. Er denkt in Generationen, nicht in Quartalsberichten, und der dauerhafte Bestand gilt ihm mehr als der schnelle Gewinn.

Dass diese Haltung Wachstum keineswegs ausschließt, hat Horst Siedle nachdrücklich bewiesen. 1957 trat er in ein Unternehmen ein, das mit 93 Mitarbeitern einen Umsatz von 0,75 Millionen Euro erzielte. Heute ist Siedle Marktführer in Deutschland und Teilen Europas, mit 5-mal so vielen Mitarbeitern – und 100-mal so viel Umsatz.



Maurice Rosenkranz
Montagearbeiter in der
modernen Manufaktur

Impressum

Herausgeber

S. Siedle & Söhne
Telefon- und
Telegrafenerwerke OHG
Bregstraße 1
78120 Furtwangen
Deutschland

Telefon +49 7723 63-0
Telefax +49 7723 63-300
www.siedle.de
info@siedle.de

www.siedle.at
info@siedle.at

www.siedle.ch
info@siedle.ch

Verantwortlich

Peter Strobel, Unterneh-
menskommunikation

Konzept und Art Direction

Meiré und Meiré, Köln
www.meireundmeire.de

Druck

Bechtle Druck & Service
GmbH & Co. KG, Esslingen

Siedle erleben

Die ganze Funktions- und
Gestaltungsvielfalt der
Siedle-Systeme erleben Sie
in unseren Ausstellungs-
zentren oder bei den Siedle-
Studiopartnern. Adressen
und Kontaktdaten unter
www.siedle.de/kontakt,
www.siedle.at/kontakt,
www.siedle.ch/kontakt.

Fotografie

Robin Baum
David von Becker
Christoph Brotz
Wolfram Buck
Klaas de Buysser
Tillmann Franzen
Jürgen Gocke
Ralf Grömminger
Kuhnle&Knödler
Stephanie Lehmann
Jens Markus Lindhe
Hartmut Nägele
plainpicture/Cultura
Ty Stange
Axel Waldecker

Illustrationen

Sandra Lisson
Silke Halfmann

3D-Visualisierung

twentyfourpixel
Moving Elements

Postproduction

Pink-it
Sevengreen

Farben, Materialien, Oberflächen
und Bildschirminhalte können nur
näherungsweise wiedergegeben
werden. Ihre Darstellung ist
daher unverbindlich. Änderungen,
die dem technischen Fortschritt
dienen, behalten wir uns vor.

Apple, iPad and iPhone are trade-
marks of Apple Inc., registered in
the U.S. and other countries. App
Store is a service mark of Apple Inc.



**„Jenseits der Schwelle warten
spannende Zeiten.“**

Gabriele Siedle

S. Siedle & Söhne
Telefon- und
Telegrafenerwerke OHG
Postfach 1155
78113 Furtwangen
Bregstraße 1
78120 Furtwangen
Telefon +49 7723 63-0
Telefax +49 7723 63-300
www.siedle.de
info@siedle.de

Österreich
Siedle Austria GmbH
Grabenweg 71/II
6020 Innsbruck
Telefon +43 512 363060
Telefax +43 512 363060-60
www.siedle.at
info@siedle.at

Schweiz
Siedle Electric AG
Rotterdam Strasse 21
4053 Basel
Telefon +41 61 3382044
Telefax +41 61 3382049
www.siedle.ch
info@siedle.ch