

ELEF® Systemparkhaus

Die Lösung für oberirdische Parkieranlagen



Alles aus einer Hand

Das Systemparkhaus von MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG ist ein in sich geschlossenes Konzept für den Bau oberirdischer Parkieranlagen. Die modulare Bauweise erlaubt die freie Wahl der Abmessungen und der Anzahl Stockwerke. Hochwertige, korrosionsgeschützte und brandbeständige Betonelemente setzen in Sachen Qualität, Komfort und Sicherheit neue Massstäbe.

Wir sprechen von Qualität und Sicherheit

Unser Baustoff ist Beton

Das Systemparkhaus besteht nahezu nur aus Beton, natürlich vorfabriziert und mehrheitlich vorgespannt. Unser Baustoff vereint Vorteile, wie sie nur bei diesem Werkstoff zu finden sind. Hohe Brandbeständigkeit und Korrosionsschutz, sehr hohe Lebensdauer uvm. und Dank der vorgespannten Bauweise lassen sich Fahrspur- und Parkflächen abstützungsfrei überbrücken, auch dies zu Ihrer (Fahr-) Sicherheit.

Individuell gestaltete Zugangsbereiche.



Stützenfreie Konstruktion in allen Bereichen von Parkebenen und Fahrbahnen.

Systembau lebendig gestaltet

Als Planer oder Bauherr haben Sie Anrecht auf gestalterische Freiheit, trotz modularer Systembauweise. Als Gesamtanbieter geben wir Ihnen die Möglichkeit, bei der Gestaltung der Parkieranlage Einfluss zu nehmen, sei dies bei der Wahl der Grundabmessungen oder beim Setzen von optischen Akzenten. Nutzen Sie dies oder delegieren Sie die Verantwortlichkeiten vollständig an uns.

Das Wichtigste in Kürze

- System-Parkieranlage nach CH-Normen
- Individuelle Planung mit variantenreichen Gestaltungsmöglichkeiten
- Hoher Fahrkomfort durch stützenfreie Konstruktionsweise im Parkflächenbereich
- Grösse und Kapazität frei wählbar
- Hohe Langzeitqualität durch konsequente Verwendung von frost-/tausalzgeschützten Betonbauteilen
- kurze Realisierungszeit

Komfort

Das Tragwerk aus Betonelementen wirkt filigran und architektonisch ansprechend. Für die optimale Raumausnutzung sind die Parkebenen halbgesschossig versetzt angeordnet. Rundumlaufende Brüstungsabschlüsse aus Beton sorgen für hohe Sicherheit. Die Fahr- und Parkflächen kommen ohne Zwischenabstützungen aus. Das vereinfacht das Rangieren mit den Fahrzeugen. Parkfeldbreiten nach VSS-Richtlinien bis 2.65 m bieten grosszügige Türfreiheit.

Komfortstufen

Die Nutzung und so die Rentabilität von Parkierungsanlagen sind entscheidend abhängig von der jeweiligen Komfortstufe, nach welchen die Anlagen bemessen werden.

Auch hier setzen wir mit unserem Systemparkhaus ein Ausrufezeichen.

Zwar können noch heute nicht öffentliche Parkierungsanlagen in der Komfortstufe A mit einer Parkplatzbreite von 2.50 m realisiert werden, doch die Nutzung ist aufgrund der heutigen Fahrzeugabmessungen bereits auch bei solchen Anlagen nicht mehr zeitgemäss.

Für öffentliche Parkierungsanlagen empfiehlt die Schweizer Norm SN 640 291a die höherwertige Komfortstufe B, welche in Abhängigkeit der Fahr-gassenbreite mindestens eine Parkplatzbreite von 2.65 m vorsieht.



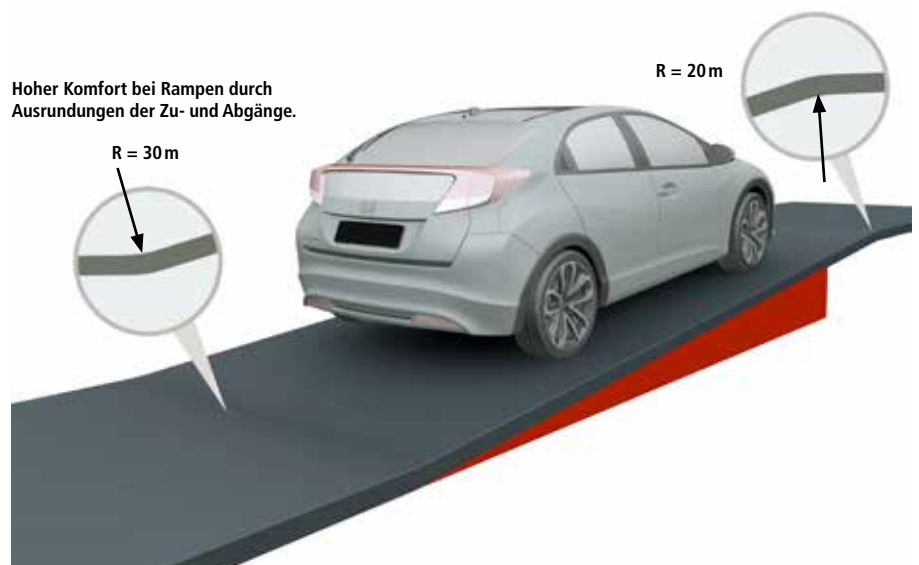
Minimale Abmessungen Komfortstufe B am Beispiel von Senkrechtparkfelder (90°)

Komfortstufe	Breite Parkfeld, z. B.	Länge Parkfeld	Schrammbord stirnseitig	Breite Fahrgasse
B	2.65 m	5.00 m	ja, 0.30-0.50 m	5.75 m

Rampen

Die Rampen zählen zu den anspruchsvollsten Abschnitten in einem Parkhaus.

Ihre Qualität und Formgebung trägt entscheidend zum Wohlfühlfaktor bei. Breite Rampen mit seitlichen Borduren sowie konkave und konvexe Ram-penausbildungen erhöhen den Fahrkomfort beim Rangieren und vereinfachen den Wechsel innerhalb der einzelnen Parkebenen.



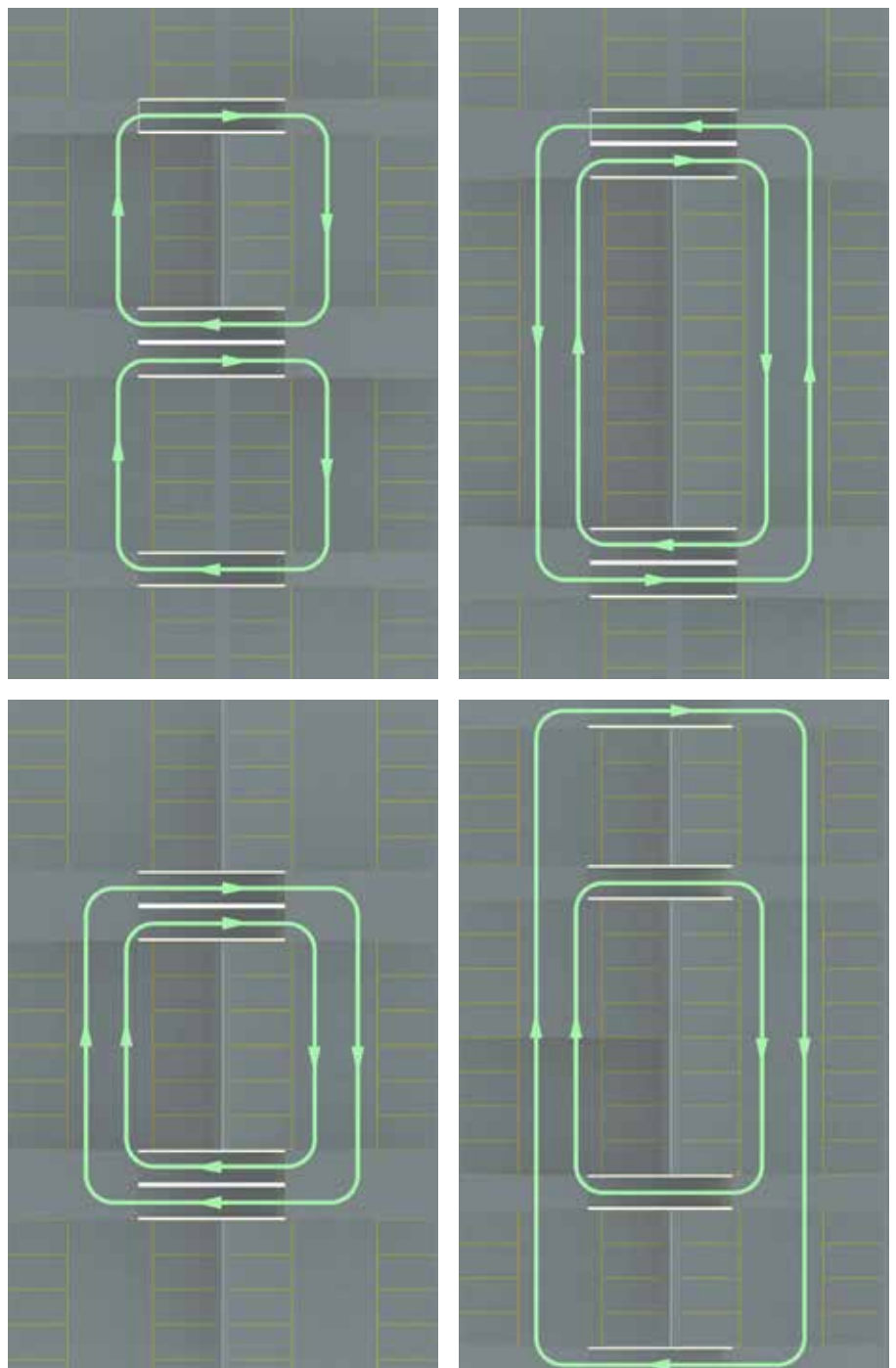
Verkehrsführung – logisch und verständlich

Objektbezogen suchen wir nach den optimalsten Lösungen für Sie und Ihren Kunden. In Abhängigkeit der Fahrzeug-Frequenzströme evaluieren wir das Verkehrsführungssystem, welches Ihren Rahmenbedingungen am besten gerecht wird. Dank modularer Bauweise kann unter diversen Varianten die Rampenausbildung und damit die Verkehrsführung gewählt werden, was eine sichere und schnelle Fahrstromabwicklung gewährleistet.

Wir weisen Ihnen den Weg – mit einer objektspezifischen Verkehrsführung und der richtigen Rampenausbildung

Zur Auswahl stehen unterschiedlichste Verkehrsführungssysteme. Umgesetzt wird dies mit einer Parkhaus-Zu- und Ausfahrt sowie mit Zwei- oder Mehrfachrampen, ausgerichtet nach den zu erwartenden Fahrzeugfrequenzen.

Hier gibt es kein allgemein verbindliches System, wir richten uns bei der Planung gänzlich nach Ihren Projekterfordernissen.



Beleuchtung und Signalisation

Helle Parkhäuser sind bei den Benutzern beliebt. Sie vermitteln eine gewisse Sicherheit und tragen entscheidend zu deren Wohlbefinden bei.

Abgestimmt auf die Verkehrsflussführung sowie die Fußwege wird das Beleuchtungs- und Signalisationskonzept definiert.

Mit Blick auf die Sicherheit und die Wirtschaftlichkeit unterscheiden wir in Anlehnung an die Normvorgaben zwischen öffentlicher und privater Nutzung.

Auswahl von möglichen Verkehrsführungssystemen.

Sicherheit

Das Systemparkhaus erfüllt sämtliche Sicherheitsanforderungen von Bund und Kantonen. Unsere Ingenieur- und Planungsabteilungen prüfen und erbringen alle erforderlichen Nachweise der einzelnen Nutzungszustände, der Erdbebensicherheit, allfälligen Baugrundstabilisierungen usw. als Teilbereich unseres umfassenden Engineerings.

In Sachen Sicherheit gehen wir keine Kompromisse ein, darauf dürfen Sie vertrauen.

Normkonforme Sicherheit

Die Bemessung und Umsetzung erfolgt nachweislich nach Schweizer Normen und Richtlinien und bei öffentlich zugänglichen Anlagen nach der in der VSS empfohlenen, erhöhten Komfortstufe B. Unscheinbare Kleinigkeiten sind von enormer Wichtigkeit. Randbordüren zeigen dem Nutzer frühzeitig seine «Grenzen» auf, bevor relevante Schäden an den Fahrzeugen oder am Gebäude entstehen. Massive Betonbrüstungen, nach SIA-Norm 261 ausgelegt, nehmen bei Anprall die geforderten Lasten auf, wirken gleichzeitig als Blendschutz ins Freie und reduzieren die Lärmbelastung nach außen.

Gebäudegesamstabilität

Spezielle, deckenunterseitige Kupplungen verbinden die Elemente zu einer Scheibe. Durch dieses Prinzip benötigen die Deckenelemente, welche bereits im Werk über eine hohe Betongüte verfügen, abrasionsarm, rutschticher und frost-/tausalzbeständig sind, keine unnötigen Oberflächenbeschichtungen mehr. So kann das Parkhaus nach fertiger Montage sehr schnell der Nutzung zugeführt werden.



Darstellung der Aufprallkräfte auf die Absturzicherung nach SIA-Norm.

Auszug aus dem Normenregister

- SIA 261, SN 505 261
Einwirkungen auf Tragwerke
- SIA 262, SN 505 262
Betonbau
- VSS, SN 640 291a
Parkieren, Anordnung und Geometrie der Parkieranlagen
- VKF/AEAI, 1002-03d
Brandschutzarbeitshilfe, Parkhäuser und Einstellräume für Motorfahrzeuge

Anprall nach SIA 261, klare Vorgaben

Hier spricht die Norm eine klare Sprache. Bei Parkieranlagen sind alle Flächen und Bauteile innerhalb von Parkieranlagen gegen Anprall zu schützen. Nach SIA 261, Kategorie F (Parkhäuser) beträgt diese für Fahrzeuge <3.5t Eigengewicht 60 kN (= 6.0 t) auf einer Anprallhöhe von 0.60 m. Gepaart mit den durchgängigen Randbordüren, welche dem Nutzer seine «Grenzen» aufzeigen, tragen unsere massiven Betonbrüstungen wesentlich zur Sicherheit bei.

Qualität

Qualität ist messbar, nicht nur nach der Realisierung, sondern auch noch viele Jahre darüber hinaus. Vorfabrizierte Betonfertigteile kommen überall zum Einsatz, wo höchste Anforderungen an Tragwerke gesetzt werden. Die Herstellung dieser Bauteile erfolgt, wie auch die vorgängige Planung, in unseren eigenen Werken, welche durchgängig prozessüberwacht sind und für konstante Qualität bürgen.

Überwachte Produktion

Unser geschlossener und über alle Produktionsabschnitte geregelter und überwachter Produktionsprozess bei immer gleichen Werkbedingungen und mit auserwählten, hochwertigen Rohstoffen gewährleistet eine überdurchschnittliche Betonqualität.

Zusammen mit dem Engineering und der Planung unter einem Dach gibt uns das die Möglichkeit, umgehend auf geänderte Kundenwünsche oder Veränderungen bei den normativen Vorgaben einzugehen.

Die so erzielten, permanenten Verbesserungen geben wir Ihnen als Kunde fortlaufend weiter.

Fugen, konsequent dicht

In Verbindung mit den eigens entwickelten, deckenunterseitigen Kupplungen, welche bewusst nicht gänzlich starr ausgelegt sind, werden alle Fertigteil-Stoßfugen flexibel abgedichtet.

Diese Systemabdichtungen basieren auf einer ausgewählten 1-Komponenten-Fugendichtungsmasse auf Polyurethan-Basis, welche selbst gegen Abwasser oder die meisten Chemikalien beständig sind. Sie werden in analoger Weise auch im Strassenbau verwendet.



Produktionsstrasse für vorgespannte Parkdecken.

Eigenschaften der Fertigteile

- frost-/tausalzbeständig
- Feuerwiderstandsklasse min. R 60
- hohe Abrasionsbeständigkeit
- hoher Rutschwiderstand durch aufgeraute Fahrflächen
- geräuscharme Fahrbahn



Zertifizierte Betonherstellung.

Individualität

Modulare Systembauweise und Individualität sind kein Widerspruch. Bei optimalem Nutzen und hoher Wirtschaftlichkeit lassen wir der Individualität den erforderlichen Freiraum für die Gestaltung ansprechender Parkhäuser – innen wie aussen. Mit durchdachter Lichtgestaltung und dem kreativen Einsatz von Farben sowie modernen Materialien und Bearbeitungstechniken wird das Parkhaus bewusst in Szene gesetzt.

Farben und Formen

Farben, Formen, Materialien: Jedes Parkhaus kann unverwechselbar gestaltet werden.

Im Rahmen unserer Beratungsgespräche zeigen wir Ihnen all Ihre Möglichkeiten auf oder setzen für Sie die gewünschten Akzente.

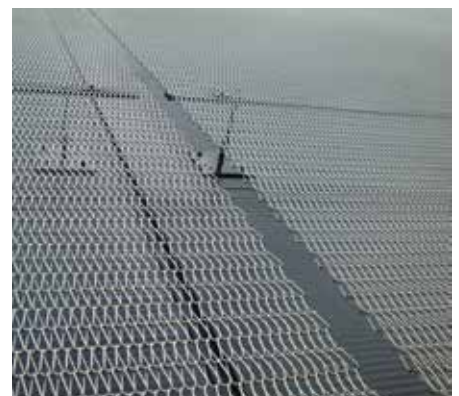
So können Zugangsbereiche wie die Treppenhäuser oder die einzelnen Parkhausebenen durch die richtige oder unterschiedliche Farbgestaltung auch Orientierungshilfe sein. Oder lassen Sie Ihrer Kreativität bei der Fassadengestaltung, z.B. mit Streckmetallabschlüssen, freien Lauf.



Individualität am Beispiel Parkhaus ALDI in Delémont JU.

Metallfassaden

Sofern gewünscht, kann die Aussenfläche teils oder vollständig mit Streckmetallen eingekleidet werden. Diese setzen nicht nur optische Akzente, sondern reduzieren auch die Licht- und Schallemissionen nach aussen. Die Auswahl ist riesig und kann daher nur auszugsweise dargestellt werden.





Vernetzt, kompetent – die Verkaufsgesellschaften der MÜLLER-STEINAG Gruppe: CREABETON BAUSTOFF AG, MÜLLER-STEINAG BAUSTOFF AG und MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG.

MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG

Vorfabrizierte Elemente aus Beton und Lavabeton. Vorspann- und Lärmschutzelemente, Balkone und Brüstungen, hochbelastbare Stützen, Fassaden, Liftschachtelemente, Treppen, Schächte, Kanäle, Systemparkhäuser, Tiefgaragen-Systeme, Fertiggaragen, Behälter für Kommunen und Agrarbetriebe. Produkte unserer Marken **ELEF**®, **FAVERIT**® und **FRISBA**®.

Systemparkhaus «Urdorf Nord»

Das System basiert auf vorgespannten Betonfertigteilen aus Spezialbeton mit hoher Dichte und Tragfestigkeit sowie mit hoher Frost-Tausalzbeständigkeit. Das Systemparkhaus ist eine wirtschaftliche Lösung für den Bau von oberirdischen Parkhäusern.

Gedruckt in der Schweiz



MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG
Bohler 5
6221 Rickenbach LU

Telefon 0848 200 210
info@ms-element.ch
www.ms-element.ch

14-01-080 PPH: 05/21