



Automatisch parken. Parksystem auto-SP

Datenblatt

Parksystem auto- SP

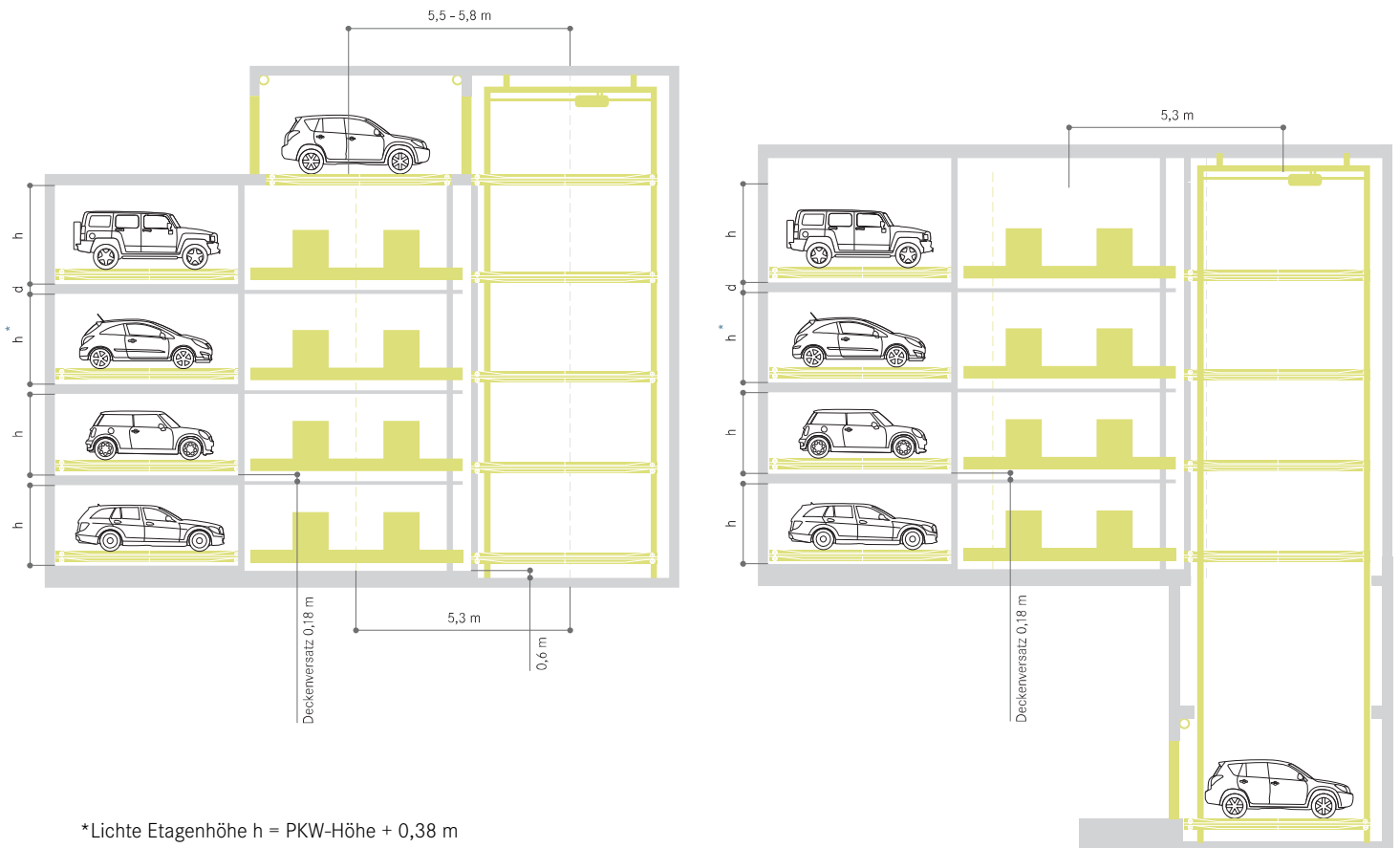
Für universell zu bebauende Flächen, wenn eine hohe Umschlagleistung benötigt wird und eine hohe Anzahl an Fahrzeugen ober-, unterirdisch oder in kombinierter Bauweise untergebracht werden soll.

Das Parksystem auto- SP wurde speziell für hohe Stellplatzzahlen und eine hohe Transferleistung konzipiert. Aufgrund seines Konzeptes ist es modular ausbaubar und den unterschiedlichsten räumlichen Gegebenheiten anzupassen. Durch die Kombination von vertikalen Liften über alle Ebenen mit horizontalen Shuttles auf jeder Parkebene bietet die Anordnung der Module vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Letztlich sind mehrere hundert Stellplätze pro Parksystem möglich. Die Aufstellung

kann ober-, unterirdisch oder in gemischter Bauweise erfolgen. Es lassen sich unterschiedliche Fahrzeughöhen unterbringen. Die Aufstellung der Regalblöcke ist ober-, unterirdisch oder in gemischter Bauweise möglich, die Stellplätze sind in einem Baukörper aus Beton angeordnet.

Das Parksystem auto- SP lässt aufgrund seiner hohen Umschlagleistung eine bequeme öffentliche Nutzung auch in Stoßzeiten und bei hohem Verkehrsaufkommen zu.

Stellplätze in einem Baukörper aus Beton, unterirdisch



*Lichte Etagenhöhe $h = \text{PKW-Höhe} + 0,38 \text{ m}$



Transferraum

PKW werden in Fahrtrichtung in den Transferraum eingefahren, auf Überstand geprüft, mannos über den Drehtisch oder direkt über das Regalbediengerät mit einer Fördereinrichtung den freien Stellflächen im Regalblock zugeführt - und bei Abholung wieder in Fahrtrichtung dem Transferraum zurückgeführt. Der Fahrer betritt das Parksystem nicht.



Drehtisch

Zum Parken wird der PKW nach dem Einfahren, der Prüfung der Position und dem Aussteigen der Insassen auf einem Drehtisch in Ausfahrtrichtung gedreht und dann positioniergenau den Fördermitteln der Anlage übergeben. Durch den Drehtisch kann die Fahrtrichtung in beliebigem Winkel im Transferraum angeordnet werden.

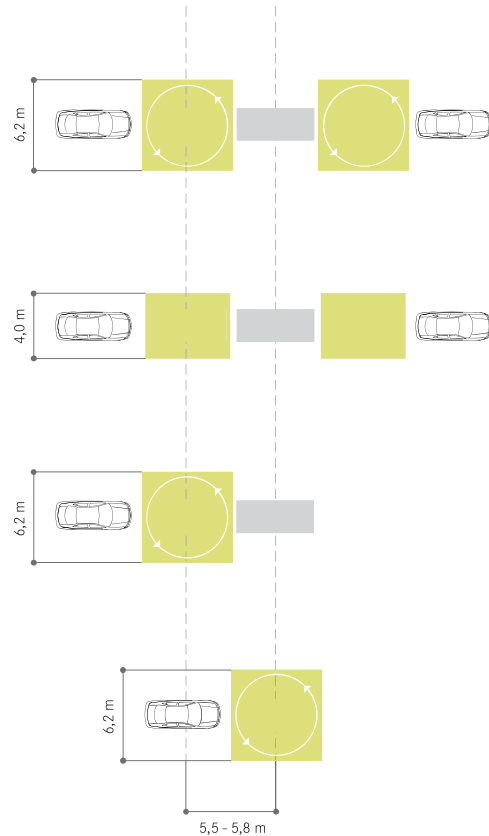
Transferraum: mögliche Anordnungen der Ein- und Ausfahrtsituationen

Beidseitig vorgelagerte Transferräume, jeweils mit Drehtisch. Der Lift kann die nächste Anforderung bearbeiten, während der Transferraum noch belegt ist. Flexible Nutzung der Räume sowohl als Ein- als auch als Ausfahrt (bedarfsgesteuert).

Beidseitig vorgelagerte Transferräume mit getrennter Ein- und Ausfahrt. Der Lift kann die nächste Anforderung bearbeiten, während der Transferraum noch belegt ist. Keine Dreheinrichtung im System erforderlich.

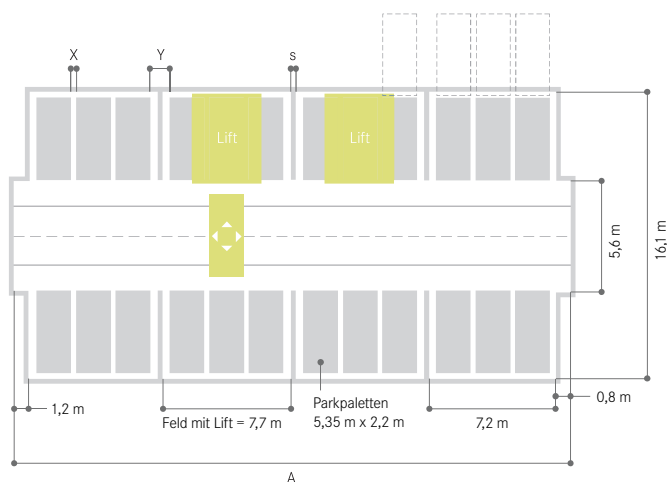
Einseitig vorgelagerter Transferraum mit Drehtisch. Der Lift kann die nächste Anforderung bearbeiten, während der Transferraum noch belegt ist. Ein- und Ausfahrt erfolgt über den gleichen Transferraum.

Transferraum direkt auf dem Lift angeordnet. Das Ein- und Ausfahren erfolgt über den gleichen Transferraum. Der Drehtisch im Transferraum erlaubt Ein- und Ausfahren in Fahrtrichtung. Vertiefung der Liftunterfahrt um ca. 1 m erforderlich.



Allgemeine Systeminformationen

- Eine zweireihige oder gemischte Anordnung der Regalblöcke möglich
- Der Palettenabstand $Y = 0,12$ m, der Palettenabstand $Y = 0,6$ m. bei Einsatz einer Wandscheibe $s = 0,3$ m.



Die Raumgröße für die Aufstellung der Schaltschränke der Parksystmsteuerung ist abhängig von der Anzahl der Lifte und der Anzahl der Übergaberäume. Pro Lift mit einem Übergaberaum wird eine Raumgröße von 3,5 m lang x 2,0 m tief x 2,2 m hoch benötigt. Pro Lift mit 2 Übergaberräumen ist die benötigte Raumlänge 4,5 m.

Beispielhafte Ermittlung der Systemlänge und -höhe

Gesamtlänge bei 12 Stellplätzen nebeneinander mit 2 Liften und 3 Wandscheiben $s = 0,3$ m:

$$A = 1,2 \text{ m} + 2 \times 7,2 \text{ m} + 2 \times 7,7 \text{ m} + 0,8 \text{ m} = 31,8 \text{ m}$$

Lichte Gesamthöhe H bei 2 Etagen mit PKW-Höhen = 1,60 m und 2 Etagen mit PKW-Höhe = 2,0 m (Betonzwischendecken $d = 0,4$ m):

$$H = 2 \times 1,98 \text{ m} + 2 \times 2,38 \text{ m} + 3 \times 0,4 \text{ m} + 0,18 \text{ m} = 10,1 \text{ m}$$

Im Bereich der Lifte ist zusätzlich eine Unterfahrt von 0,6 m erforderlich.



Regalbediengerät

Mit dem auto-SP lassen sich bis zu zweimal mehr Stellplätze schaffen. Das ist auf die kurzen Verfahrwege innerhalb des Systems und dem linear verfahrenen Regalbediengerät zurückzuführen. Es basiert auf einer horizontalen X- und einer vertikalen Z-Achse sowie einer horizontalen Teleskopachse zum Bedienen der Regalfächer innerhalb des Regalblocks.



Regalblock

Der freistehende Regalblock mit angehängter Fassade oder der in einen Raum integrierte Regalblock ist als Stahlkonstruktion ausgelegt. Die Regallagerung der PKW erfolgt auf Paletten. Anstelle der Stahlkonstruktion kann auch eine Betonkonstruktion zum Einsatz kommen. Dann werden die Laufschienen für die Paletten auf den Betonzwischendecken der Parkebenen verankert.

stolzer

A BRAND OF STOPA

08/23 Irrtum und Änderungen vorbehalten

STOPA Anlagenbau GmbH
Industriestraße 12
D-77855 Achern-Gamshurst
T +49 7841 704-0
F +49 7841 704-190
info@stolzer.com
www.stolzer.com

