

Da ist sie also, unsere „PARKLÜCKE“ in neuem Layout – nach knapp 15 Jahren war ein Face-Lifting angesagt. „PARKLÜCKE“, der Name ist aber immer noch aktuell, hat mehr denn je Bezug zur Realität. Was erleben wir nicht alles, wenn es um einen Parkplatz geht: Sei es vor der Vorstellung in der Staatsoper, was die Redaktion vor kurzem fast „hautnah“ aggressiv erlebte, oder der zunächst etwas befremdlich klingende Anschlag an einer Kirche, Zitat: „Wir können Ihnen dabei helfen, einen Platz im Leben zu finden. Einen Parkplatz leider nicht.“ Der Parkplatz als heiß begehrtes Objekt, in London für 150.000 Euro zu verkaufen, in exklusiver Lage direkt unter dem Konsumtempel Harrods gelegen. Nach

In eigener Sache...

Berichten hat dort eine Mutter so einen Parkplatz für ihren Sohn erstanden, damit er seinen Wagen dort abstellen kann – zur Zeit ist er allerdings erst drei Jahre alt. Mann oder Frau gönnt sich also doch auch mal etwas – allem Geiz-Zeitgeist zum Trotz.

Apropos Geiz, sollten wir nicht doch endlich aufwachen und etwas geiziger umgehen mit unserem Boden, den der ehemalige Umweltminister Müller (Baden-Württemberg) zum „Tafelsilber unseres Landes“ erklärte. Dem deutschen Boden gehe die Luft aus, jährlich würden rund 28.000 ha versiegelt. Unser „ökologischer Fußabdruck“ – in Deutschland beträgt der durchschnittliche Flächenverbrauch je Bürger 4,7 ha – verbraucht viel zu viel Natur.

Der Automobilbau gehört zu unseren wichtigsten Wirtschaftszweigen. Foren, die sich mit Mobilität beschäftigen, sind in, man diskutiert über Straßenbau und Verkehrsmanagement. Die Zulassungszahlen steigen, aber niemand denkt nach über den steigenden Parkplatzbedarf. Im Durchschnitt fährt ein Auto in 24 Stunden nur anderthalb bis maximal zwei Stunden, die übrige Zeit parkt es an verschiedenen Standorten.

Flächenschonend parken wäre hierfür die richtige Antwort – stattdessen wird in Berlin und nun auch bald in Bayern die Stellplatzverordnung abgeschafft, d.h. man kann bauen, ohne für Stellplätze sorgen zu müssen, jeder kann sein Auto im öffentlichen Straßenraum auf Kosten des Steuerzahlers abstellen.

Wünschen wir uns etwas mehr Vernunft und Verantwortungsgefühl, auch von denen, die Verkehr generieren – wir wollen wieder Lösungsmöglichkeiten aufzeigen, wie verdichtetes, umweltschonendes Parken aussehen kann.

Aus der Parklücke grüßt mit einem Lächeln,

Elke Ernst

Elke Ernst

Öffentliche automatische Tiefgarage unter der Basilika in Budapest



Von der Kuppel der größten Kirche Budapests, der Basilika Szent István, eröffnet sich dem Besucher ein wunderbares Panorama. Unweit von Donauufer und Burgviertel gelegen, die beide zum Weltkulturerbe der UNESCO erklärt wurden, sollte auch der Platz vor der Basilika optisch aufgewertet werden. Er wurde mit Natursteinbelag und Cosmeta-Muster aus dunkelrotem Porphyrt und grauem Kalkstein gestaltet – ein lebendiger Platz, der Besucher und Touristen zum Verweilen einlädt. Die bislang oberirdisch geparkten Autos mussten unter die Erde verschwinden. Der Stellplatzbedarf der umliegenden Büro- und Geschäftshäuser war groß. In einer öffentlichen, automatischen Tiefgarage unter dem Platz konnten insgesamt 404 Stellplätze auf Wöhr Multiparker 730 geschaffen werden.

Inhalt | Contents:

Meilenwerk – Mehr als ein Museum für Mobilität >> Seite 3
Meilenwerk – More than a museum for mobility >> Page 3

Barrierefreies Bauen – Behindertenstellplätze >> Seite 4
Barrier-free parking spaces for handicapped persons >> Page 4

ADAC zeichnet Wöhr aus >> Seite 5
Two awards for Wöhr >> Page 5

Stadt München baut Quartiersgarage >> Seite 6
Parking under the street >> Page 6

Bauen in der Substanz: Anwohnergaragen >> Seite 7
Residential block garages >> Page 7

Wöhrs Antwort auf neue Fahrzeug-Trends >> Seite 7
Wöhr responds to new vehicle trends >> Page 7

Internationale Projekte >> Seite 8
International highlights >> Page 8

Das automatische Parksystem auf Basis der Lift-/Shuttle-Technik bietet 404 Stellplätze auf vier unterirdischen Parkebenen.

Parktechnik

Das erste Untergeschoss ist über je eine Ein- und Ausfahrrampe in der an den Platz angrenzenden Straße anfahrbar und über elegante Natursteintreppen mit automatischen Glastüren zum Platz begehbar. Hier ist die Schnittstelle zwischen Nutzer und Parksystem: In zehn Übergabestationen auf Ebene -1 kann der Nutzer sein Fahrzeug zum Einparken abstellen und zum Abholen wieder erhalten.

Unter dem ersten Untergeschoss befindet sich der Lagerbereich mit vier Parkebenen (-2 bis -5). Die oberste ist für Fahrzeuge mit einer maximalen Höhe von 2,00 m geeignet, in den drei anderen können Fahrzeuge bis zu 1,55 m Höhe gelagert werden.

Der vertikale Transport der Fahrzeuge von den Übergabestationen zu den einzelnen Parkebenen und zurück erfolgt über fünf Vertikalförderer, von denen jeder zwei Übergabestationen und alle vier Parkebenen bedient.

Der horizontale Transport in den einzelnen Parkebenen erfolgt über je zwei Shuttles, die in einer gemeinsamen Fahrgasse arbeiten. Links und rechts von der Fahrgasse sind die Stellplätze doppelreihig hintereinander angeordnet.

Von den zehn Übergabestationen ist jeweils eine Übergabestation nur zum Ein- bzw. Ausparken eingerichtet, die anderen acht sind mit Drehscheiben ausgestattet und können je nach Bedarf zum Ein- und Ausparken genutzt werden.

>> Seite 2

Welcome

With this edition of "The World of Parking" the Wöhr-Group wants to extend a warm welcome to their international clients and business partners as readers of our information brochure presenting different parking solutions with Wöhr products all over the world.

English text is marked in light blue

Parking under the basilica

The visitor's view from the dome of the largest church in Budapest, the Basilica Szent István, offers a wonderful panorama. The square in front of the Basilica close to the banks of the Danube and the castle district, which have both been declared as UNESCO World Cultural Heritage, was due for a face-lift. The design consists of natural stone cladding and a Cosmeta pattern of dark-red porphyry and grey limestone to create a lively, inviting square for visitors and tourists.

The cars that had been previously parked above ground had to disappear under it. The parking requirement from the surrounding office and business blocks was substantial. >> page 2

Fortsetzung von Seite 1

Öffentliche automatische Tiefgarage unter der Basilika in Budapest

Die Überwachung der gesamten Ebene -1 erfolgt über Videokameras. Im Kontrollraum kann das Überwachungspersonal an Bildschirmen sämtliche Übergabebereiche, Kassen, Zugänge zur Tiefgarage sowie Ein- und Ausfahrtrampen beobachten.

Den Nutzern stehen neben der Handkasse am Kontrollraum zwei automatische Kassen zur Verfügung.

In den Parkebenen -2 bis -5 befinden sich je 101 Stellplätze und zwei Shuttles, sie werden über fünf Vertikalförderer erschlossen.

Bautechnik

Die Baufläche von 70 m x 38 m vor der Szent István Basilika stellte hohe technische Anforderungen an die Bauplanung und die bauausführenden Unternehmen. Neben der Verlegung von öffentlichen Versorgungsleitungen, der Abstandswahrung zu den den Platz umgebenden Wohn- und Geschäftshäusern waren Lärmschutz sowie Maßnahmen zur Sicherung der bestehenden Bausubstanz, im besonderen der Basilika, erforderlich. Die zentrale Lage verlangte nach einer Analyse und Integration der Verkehrsführung.

Wasserdichte Schlitzspundwände sowie Wand- und Deckenkonstruktionen aus Monolith-Eisenbeton bilden das Gerüst der

Tiefgarage, die aufgrund besonderer Bauzeittermine in Deckelbauweise ausgeführt wurde. Denn die Platzoberfläche musste für ein Millenniumsfest am 20.08.2000 zur Verfügung stehen und auch verkehrstechnisch angeschlossen sein.

Nach dem Bau der Schlitzwände mussten zunächst die Decken und die Grundplatte auf provisorische Stahlstützen gestellt werden, dann wurden von unten nach oben die endgültigen tragenden Wände aufgebaut. Zuerst wurden die Schlitzwände an der Sas- und Hercegprimás-Straße errichtet, um die Versorgungsleitungen und die Verkehrsanbindung zu sichern. Dann wurde die Baugrube der Ebene -1 ausgehoben, von -1 aus erfolgte die Einbringung der die unteren Ebenen begrenzenden Schlitzwände sowie die Bohrung und Einbetonierung der 50 cm dicken provisorischen Stahlstützen, die im wasserdichten Ton gegründet wurden. Mit der Deckelbauweise konnten die tragende Baustruktur der Ebene -1 und die Stützecke über -3 bis zum Festtermin fertiggestellt werden. Anschließend wurde die Grundplatte mit Wasserbecken ausgeführt, mit einem Sickersystem, das den Druck des Grundwassers verhindert. Die gesamten Bauarbeiten konnten bis April 2003 erfolgreich beendet werden.

Die Realisierung der Tiefgarage „Bazilika Garázs“ in Budapest bedeutet einen städte-



• Das erste Untergeschoss mit seinen 10 Übergabestationen ist über je eine Ein- und Ausfahrtrampe erschlossen. An jeder grünen Ampel kann eingeparkt werden. • The first underground level with its transfer areas can be accessed by one entry and exit ramp. A green light indicates parking possible.

baulichen Gewinn, löst sie doch einerseits mit ihrer Kapazität die drängenden innerstädtischen Parkprobleme der Umgebung, andererseits bietet der mit Natursteinbelag und Terrassen attraktiv gestaltete Platz eine

ganz neue Aufenthaltsqualität. Szent István Ter ist wieder zum idealen Veranstaltungsort für Feste aller Art geworden – mit genügend unterirdischen Stellplätzen.

A public automatic underground car park under the basilica in Budapest

The Wöhr Multiparker 730 has created 404 parking spaces in a public automatic underground car park.

Parking technology

The automatic parking system is based on a lift/shuttle technology and offers 404 parking spaces on four underground parking levels. The first underground level is accessed by one entry and exit ramp located in a street neighbouring the square and can be entered and left on foot via an elegant set of stairs made of natural stone with automatic glass doors facing onto the square. This is the interface between user and parking system. The user can leave his car for parking in ten transfer areas on level -1 where he also returns to collect it.

The storage area with 4 parking levels (-2 to -5) is located below the first underground level. Level -2 is for vehicles with a maximum height of 2.00 m; the three others are suitable for vehicles up to 1.55 m in height.

The vertical transport of the vehicles from the transfer area to the individual parking levels and back is effected via 5 vertical lifts, each servicing 2 transfer areas and all 4 parking levels.

The horizontal transport on the individual levels is effected by 2 shuttles that work in a common aisle. The parking spaces are arranged in two rows, one behind the other to the left and right of the aisle. Out of the 10 transfer areas one is for parking and one for retrieval only; the other eight are equipped with turntables and can be used for parking and retrieval depending on requirements.

Video cameras monitor the entire level -1. In the control centre the staff have screens to observe all transfer areas, cash points, access points to the underground car park as well as entry and exit ramps. The user can choose between the manual cash point at the control centre and two automatic cash points. Parking levels -2 to -5 each have 101 parking spaces and 2 shuttles connected by 5 vertical lifts.

Technische Daten Technical data [SZENT ISTVAN TER MELYGARAZS]	
Systemtyp system type:	Multiparker 730
Parkebenen parking levels:	4
Stellplätze pro Ebene parking spaces per level:	101
Stellplätze gesamt total parking spaces:	404
Übergabestationen transfer areas:	10
Lifte vertical lifts:	5
Shuttles shuttles:	8
Max. Fahrzeugabmessungen max. vehicle dimensions:	
Länge length	5,10 m
Breite width	2,10 m
Höhe height	1,55 m (303 Stellplätze 303 cars) 2,00 m (101 Stellplätze 101 cars)
Max. Plattformbelastung max. pallet load:	2500 kg
Hubgeschwindigkeit Vertikalförderer hub speed vertical:	24 m/min
Längsfahrtgeschwindigkeit hub speed horizontal:	120 m/min
Palettentransport pallet transport:	40 m/min
Zugriffzeiten access times:	ca. 104 – 265 Sek
Einparkvorgänge/h park in operations per hour:	ca. 202
Ausparkvorgänge/h park out operations per hour:	ca. 125
Kassenabrechnung accounting:	
Chipgeber chip automats	8
Kassenautomaten accounting machines	2
Handkasse till	1
Montagezeit Parksysteem installation time parking system:	ca. 1 Jahr 1 year
Architekt architect:	EGYED & PARTNER · Ziviltechniker Ges. m.b.H. Scherfenberggasse 3 · A-1180 Wien
Auftraggeber client:	SZENT ISTVAN TER MELYGARAZS



• Beim Heranfahren an die Übergabestation öffnet sich das Tor automatisch. • When a car approaches the transfer area, the door opens automatically.



• Über eine Textanzeige wird der Nutzer in die richtige Parkposition geführt. • A text display directs the user into the right parking position.



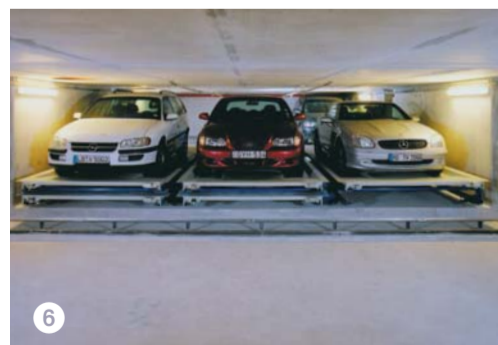
• Die Nutzerin verlässt die Übergabestation, bestätigt ihren Parkvorgang und erhält den Parkchip. • The user leaves the transfer area, activates parking and receives the parking chip.



• Ein Blick ins Innenleben: Einer der 5 Vertikalförderer transportiert den Pkw in eine Parkebene. • An inside view: one of the 5 vertical lifts transports the car in a parking level.



• In der Parkebene übernimmt ein Shuttle die belegte Plattform vom Vertikalförderer und bringt sie vor den errechneten Stellplatz. • On the parking level a shuttle takes over the occupied platform from the vertical lift and brings it to the intended parking place.



• Das Shuttle schiebt die belegte Plattform in den Stellplatz und holt sich im Austausch eine leere. • The shuttle shifts the occupied platform into the parking space and takes an empty one in return.



• Zum Ausparken bezahlt der Nutzer an der automatischen Kasse, der Pkw wird angefordert und im Austausch gegen eine leere Plattform im Übergabebereich bereitgestellt. • For retrieval the user pays at the automatic cashier. The car is requested and returned into the transfer area by exchange with an empty platform.



• Nachdem sich das Tor zum Vertikalförderer geschlossen hat, ist der Übergabebereich für den Nutzer zugänglich. Er kann vorwärts ausparken. • Once the door to the vertical lift has been closed the user can access the transfer area, he leaves in driving direction.

Das Meilenwerk in Berlin als außergewöhnliche Gebäudeumnutzung

Mehr als ein Museum für Mobilität

Früher war es ein Parkhaus für Straßenbahnen, das 1901 als größtes Depot Europas für mehr als 300 Triebwagen und Wagons eröffnet wurde. Doch mit dem Verschwinden der Straßenbahnen in Westberlin wurde das einst stolze Depot mit seinen Backsteinmauern überflüssig und – trotz Denkmalschutz – baufällig. Im Jahr 2003, mehr als 100 Jahre später, wurde es als Parkhaus für Oldtimer, die damals das Fahren lernten, glanzvoll wiedereröffnet – mit 88 Stellplätzen auf Wöhr Combilift 541.

Das Meilenwerk, das „erste Forum für Fahrkultur“, wie es im Untertitel heißt, ist das größte private Oldtimerprojekt Deutschlands. In den 12.000 m² großen, denkmalgeschützten Hallen realisierte der Immobilienökonom Martin Halder mit einem Team von Architekten, Denkmalschützern, Bauhistorikern, Statikern und Oldieexperten in dem historisch gewachsenen Ambiente des über 100 Jahre alten Straßenbahndepots ein völlig neues, lebendiges Oldtimerzentrum: eine Klassiker-Erlebniswelt, die alles unter einem gemeinsamen Dach versammelt, was Oldtimer-Liebhaber interessiert, unterhält und ihnen nützt. Nie zuvor wurde eine solche Idee in Deutschland verwirklicht.

Eine richtige Oldtimerstadt

Mit sechs Automobil-Restaurierungswerkstätten, Shops für Oldtimeraccessoires und -zubehör, Büros und Werkstätten für Dienstleister sowie Gastronomie und Eventflächen ist das Meilenwerk eine kleine Oldtimer-Stadt unter einem großen Dach.

Dies alles ist so offen präsentiert, dass nicht nur die Besitzer der alten Fahrzeuge, sondern auch Besucher in die Hallen gelockt werden, in denen auf 88 Abstellplätzen in gläsernen Boxen auf zwei Etagen übereinander die



• Früher war es ein Parkhaus für Strassenbahnen, heute ein Museum für Oldtimer mit 88 Stellplätzen auf Wöhr Combilift 541. Besucher können über eine Galerie auch die Oldtimer in der oberen Ebene bewundern. • It used to be a garage for trams, today it is a museum for vintage cars with 88 parking spaces on the Wöhr Combilift 541. Visitors can also admire the vintage cars on the top level via a gallery.

wertvollsten Veteranen parken. So parken, dass ihre Besitzer sie rund um die Uhr jederzeit herausholen und wieder einstellen können. Besucher können sie zudem wie in einem Museum (aber ohne Eintritt zahlen zu müssen) aus allen



• Das Bedienelement eröffnet dem Eigentümer über Schlüssel und Codennummer den Zugang zu seinem Traumauto. • The owner inserts a key into the operating device and enters his code number to gain access to his dream car.

More than just a museum for mobility: The "Meilenwerk" in Berlin as an example for extraordinary building use

Once the largest depot in Europe housing more than 300 tram cars and carriages, at its opening in 1901 it used to be a garage for trams. Yet, the disappearance of the trams in West Berlin made the once proud depot with its redbrick walls unnecessary and despite monument status it was in urgent need of repair. In 2003, more than a century later, it was lavishly reopened as a garage for famous vintage cars from the old days – with 88 parking spaces on Wöhr Combilift 541.

All this has been presented in such an open manner, that not only the owners of the old vintage cars, but also visitors are enticed into the halls, which, in their 88 parking lots, house the most valuable vintage cars in glass boxes arranged on two levels one above the other. The challenge was to arrange parking so that their owners can retrieve and return them at any time around the clock – and so that visitors can view them from all perspectives like in a museum (but without having to pay for entry), the vehicles on the upper platforms from a gallery that connects a second level in the 10m high hall.

Engineering connoisseurs as well as nostalgics can admire such vehicles as the Rolls-Royce, Cadillac, Mercedes-Benz etc. exhibited on oversized platforms designed to take heavy classic cars up to 6 m length and 2.5 t weight.

All in all an interesting way to display valuable cars safely and impressively on your own land.

genteknik, die eine Gesamtkonstruktion von Stahlbau und Glasfassade in einem ermöglicht und damit auch erhebliche Kosteneinsparung bietet.

Alles in allem eine interessante Lösung, um wertvolle Autos auf einem eigenen Grundstück sicher und repräsentativ unterzubringen.



• Das Meilenwerk fand internationale Presseresonanz.
• The "Meilenwerk" received a positive response in the international press.



• Im Ferrari-/Maseratibereich sind die Combilifte zweireihig hintereinander angeordnet. Bei der Anwahl eines Stellplatzes der hinteren Reihe bewegen sich gleichzeitig auch die Stellplätze des vorderen Systems, um den angewählten Stellplatz freizufahren. • In the Ferrari / Maserati area the Combilifts are arranged in two rows, one behind the other. When a parking space is selected in the rear row, the front parking spaces also move simultaneously to allow access to the selected parking space.



Perspektiven betrachten – die höher geparkten Fahrzeuge von einer Galerie aus, die eine zweite Ebene in den 10 m hohen Hallen erschließt. Auf Sonderplattformgrößen können bis zu 6 m lange und 2,5 t schwere Oldtimer wie Rolls-Royce, Cadillac, Mercedes-Benz etc. von technikbegeisterten Ästheten und Nostalgikern bestaunt werden.

Der geniale Einfall, die Oldtimer wohltemperiert in Glasboxen, wie in einer Museums-vitrine, auf zwei Ebenen zu präsentieren, bedeutete einen hohen Anspruch an die technische Umsetzung: Freie Sicht von allen Seiten ohne störende Stützen, Hydraulikzylinder oder Antriebe. Wöhr fand die beste Lösung für diese Herausforderung mit einer besonderen Gestaltung des Combilift 541: Dank einer neuen Antriebstechnik, der Seiltechnik mit nach außen gelegten Seilumlenkrollen – und einer integrierten Anla-

Barrierefreies Bauen:

Behindertenstellplätze auf mechanischen Parksystemen?

Die Landesbauordnungen (LBO) der Bundesländer verlangen Behindertenstellplätze für Projekte mit „allgemein zugänglichen Großgaragen sowie Stellplätzen und Garagen für Anlagen nach Nr. 1-11 und 13-18“ (LBO Baden-Württemberg § 39(2)). Das sind Verwaltungs- und Bürogebäude, Krankenhäuser und Praxen, Museen und Bibliotheken sowie Geschäftshäuser und Einkaufszentren u.a. Nach der Garagen-



• Matten überdecken auch den Spalt zwischen Grubenkante und Plattform. • Rubber mats also cover the gap between the pit edge and the platform.

Barrier-free construction

Parking spaces for the handicapped on mechanical parking systems?

Basics

Most countries have regulations governing the provision of parking spaces for the handicapped in generally accessible car parks, e.g. for hospitals, doctors' offices, museums, libraries, business premises a.s.o.

Parking spaces for the handicapped need to have a minimum width because of the necessity to accommodate the car width plus an area required for the manoeuvring of wheelchairs. In addition, max. inclines, steps and correct position heights for operating elements need to be considered in order to ensure ease of use.

Which parking systems are suitable for the handicapped?

Automatic parking systems are characterised by the fact that all parking spaces are suitable for the handicapped. In the transfer area which serves as entry and exit, enough additional area is available that wheelchair access to the car is guaranteed. Automatic parking systems often offer the extra plus of a turntable integrated into the system which always provides the car in driving direction.

Standard mechanical systems / Parklifts are also suitable for parking spaces for the handicapped; however, only horizontally driven, upper parking spaces of the systems Wöhr Parklift 440, 402, 413, 403. These upper parking spaces can be used with a special control device for the handicapped. The Parklift units come in special widths from 3.50 m to 5.00 m for 2.0 t or 2.6 t platform load. The upper parking spaces are even to the pit edge. As an aide for walking or wheelchair mobility the upper platforms are equipped with bulb plate and rubber mats.

The special solution - Wöhr Easy Park

The parking aide for narrow garages or parking spaces pulls the car into the garage and pushes it out again. The driver gets in and out of the car in front of the garage; therefore enough space for wheelchair mobility is guaranteed. The car is moved in and out of the garage by turning the key in the control device. It should be located handicapped-friendly.

verordnung (GaVo) der Bundesländer müssen Behindertenstellplätze mindestens 3,50 m breit sein. Dieses Maß ergibt sich aus einer angenommenen Pkw-Breite von 2 m plus einer notwendigen Bewegungsfläche von 1,50 m für Rollstühle.

Weitere Empfehlungen finden sich in technischen Regelwerken wie z.B. den Arbeitsblättern „Bauen und Wohnen für Behinderte“ Nr. 7 des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren. Dieser Leitfaden für Architekten, Fachingenieure, Bauherren und Gemeinden gibt Hilfestellung für die Berücksichtigung von maximalen Steigungen bzw. Neigungen, Absätzen, richtige Positionshöhen für Bedienelemente u.a., was zu einer besseren Nutzbarkeit beiträgt.

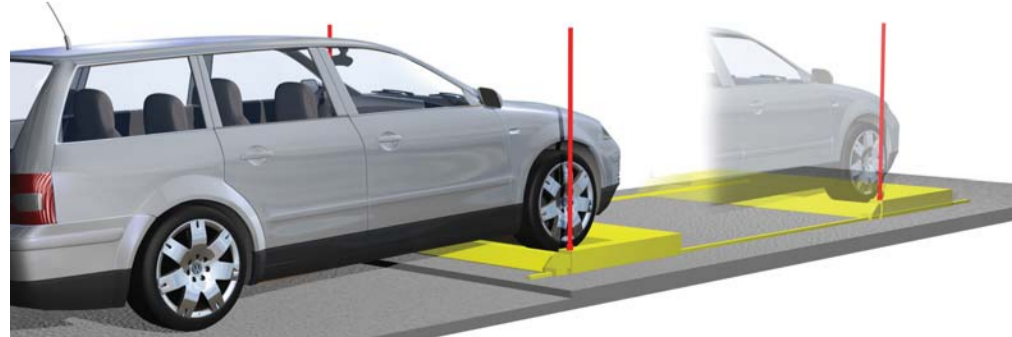
Welche Parksysteme eignen sich für Behinderte?

Automatische Parksysteme zeichnen sich dadurch aus, dass **alle** Stellplätze behindertengerecht sind. Im Übergabebereich, der zu Ein- und Ausfahrt dient, ist neben der Plattform soviel Restfläche vorhanden, dass behindertengerechter Zugang zum Pkw gewährleistet ist. Automatische Parksysteme bieten häufig den zusätzlichen Vorteil einer ins System integrierten Drehscheibe, die den Pkw immer in Ausfahrtrichtung bereitstellt. Der Übergabebereich wird vom Auftraggeber und Architekten individuell geplant, d.h. diese Belange können im Vorfeld abgestimmt werden. Der Ein- bzw. Ausfahrtraum ist eben und ohne Gefälle ausgeführt, d.h. Bodenabsätze sind im Zugangsbereich zum Parksystem nicht vorhanden.

Mechanische Standardsysteme/Parklifte eignen sich ebenfalls für Behindertenstellplätze, jedoch mit folgender Einschränkung: nur **waagrecht befahrbare, obere Stellplätze** der Systeme Wöhr Parklift 440, 402, 413, 403. Diese oberen Stellplätze sind mit folgender Sondersteuerung für Behin-



• Bei automatischen Parksystemen sind alle Stellplätze aufgrund des großzügigen Übergabebereiches behindertengerecht.
• The wide transfer area makes all parking spaces in automatic parking systems suitable for handicapped drivers.



• Die Einparkhilfe für schmale Garagen oder Stellplätze. • The parking aide for narrow garages or parking spaces.



• Behindertenstellplätze müssen aufgrund der angenommenen Pkw-Breite plus einer notwendigen Bewegungsfläche für Rollstühle eine Mindestbreite aufweisen (in Deutschland 3,50 m) • Parking spaces for the handicapped need to have a minimum width to provide space for the car plus an additional movement area for wheelchairs – in Germany 3.50 m.

derte nutzbar: Der Bedienelement-Schlüssel kann nur dann abgezogen werden, wenn der obere Stellplatz frei zugänglich ist, d.h. der Nutzer des unteren Stellplatzes muss seinen Stellplatz erst absenken, ehe er den Schlüssel abziehen kann.

Die Parkliftanlagen sind mit Sonderbreiten von 3,50 m sowie für 2,0 t oder 2,6 t Plattformbelastung lieferbar. Die oberen Stellplätze sind eben, weil die Absätze an der Grubenkante angepasst sind. Zum leichteren Begehen bzw. Befahren mit Rollstühlen sind die oberen Plattformen mit Tränenblech und Gummimatten ausgestattet.

Mechanische Parksysteme/Parkplatten in Querverschiebung eignen sich besonders durch die nahezu bodengleiche Höhe. Die Parkplatten sind auf der Ebene verschiebbar, lassen sich also zum Ein- und Ausparken freifahren. Damit ist genügend Bewe-



• Nur der Nutzer des unteren Stellplatzes bedient das Parksystem. Nach dem Parkvorgang muss er das Parksystem absenken, bevor er seinen Schlüssel abziehen kann. • Only the user of the lower parking space operates the parking system. Once parking is completed he must lower the parking system before he can remove his key.

gungsfläche, von 1,50 m bis 2,50 m je nach Fahrgasse, gewährleistet.

Sonderlösung Wöhr Easy Park

Für besondere bauliche Situationen gilt nach der LBO Baden-Württemberg §39 (3) 1 + 2: Ausnahmen können zugelassen werden, „1. wenn die Anlage durch Nutzungsänderung oder bauliche Änderung einer bestehenden Anlage entsteht, und 2. deshalb die Erfüllung der Anforderungen nicht möglich oder wirtschaftlich unzumutbar ist.“

Hier bietet **Easy Park** eine Lösung: Die Parkhilfe für schmale Garagen oder Stellplätze, zieht den Pkw in die Garage und auch wieder hinaus. Man steigt vor der Garage ein und aus, also ist auch hier genügend Bewegungsfläche für Rollstuhlfahrer gewährleistet. Der Pkw wird per Schlüssel-drehung im Bedienelement in die bzw. aus der Garage bewegt. Auf eine behindertengerechte Anbringung des Bedienelements ist zu achten.



• Man steigt vor der Garage ein und aus, der Pkw wird per Knopfdruck ein- bzw. ausgeparkt. • The driver gets in and out in front of the garage; the car is parked or retrieved by pressing a button.

Auszeichnungen für den Wöhr Parksafe 580

ADAC Auszeichnungen in Hamburg und Berlin

In Hamburg hat der Automobilclub das erste automatische Parksystem mit seinem Parkhaus-Gütesiegel ausgezeichnet.

Die Wöhr Parksafe-Anlage wurde im Jahr 2001 eröffnet und verfügt über 132 Stellplätze. Sie erfüllt sämtliche Kriterien der



• Das Stadtlagerhaus in Hamburg mit 3 Parksafetürmen 580 für 132 Pkw erhielt als weiteren Preis die 1. ADAC Auszeichnung als benutzerfreundliches automatisches Parksystem. • The "Stadtlagerhaus" in Hamburg with 3 Parksafe towers 580 for 132 cars received as another prize the 1st ADAC Award as user-friendly automatic parking system.



• Die ADAC Auszeichnung wurde von Dr. Erhard Oehm, ADAC Vizepräsident für Verkehr vorgenommen. Herr Jörn Stapelfeld, Vorstand Volksfürsorge, Wolfgang Wöhr, Geschäftsführer der Otto Wöhr GmbH, und Architekt Jan Störmer nahmen den Preis entgegen (von links nach rechts). • The ADAC Award was handed over by Dr. Erhard Oehm, ADAC Vice President for Transport. Mr. Jörn Stapelfeld, Chairman of Volksfürsorge, Wolfgang Wöhr, Managing Director of the Otto Wöhr GmbH, and Architect Jan Störmer received the prize (from left to right).

umfangreichen Prüfliste. Ob ein automatisches Parkhaus von den Verbrauchern angenommen wird, hängt nicht nur von der Lage ab, sondern auch davon, ob es bequem, einfach, sicher und zuverlässig benutzt werden kann. „Automatische Parksysteme bieten große Vorteile, weil sie die vorhandenen Flächen optimal ausnutzen“, so Dr. Erhard Oehm, ADAC Vizepräsident für Verkehr. „Außerdem schützen sie wirkungsvoll vor Diebstahl und Beschädigungen.“

Nach Ansicht des ADAC sollten Städte potenzielle Investoren, Bauherren und Betreiber vermehrt dazu anregen, automatische Parksysteme zu errichten. Ein finanzieller Anreiz könnte aus den Einnahmen zur Verfügung gestellt werden, die die Kommunen durch Stellplatzablösesummen erzielen.

>> Weitere Informationen, Fotos und Animationen zu diesem Projekt finden Sie auf unserer Homepage unter: „Wöhr Projekte“ „02 Hamburg“ – „Stadtlagerhaus“.

ADAC Auszeichnung für automatisches Parksystem von Wöhr bei Bosch-Berlin

Bereits das zweite Parksystem der WAP



• Die ADAC Auszeichnung für das Bosch-Parkhaus in Berlin wurde vom ADAC Vorstand Dr. Eberhard Waldau an den Bosch-Hausherrn Prof. Gunter Zimmermeyer übergeben. • The ADAC Award for the Bosch car park in Berlin was handed over by the ADAC Board Member Dr. Waldau to Professor Zimmermeyer of Bosch Berlin.



• Die beiden Parksafetürme 580 für 126 Pkw auf 17 Ebenen sind in das Gebäude hinter der vorgehängten Fassade integriert. • The two Parksafe towers 580 for 126 cars on 17 levels are integrated into the building behind the façade cladding.



Wöhr Automatikparksysteme GmbH & Co KG wurde vom ADAC prämiert. In Berlin handelt es sich um zwei Parksafetürme mit je 63 Stellplätzen – insgesamt sind 126 Stellplätze auf ca. 165 m² Grundfläche geschaffen worden. Besonderheit bei diesem Projekt bei Bosch sind seitlich zum Vertikalförderer angeordnete Übergabestationen, die die Zugriffszeit für folgende Nutzer auf ca. 45 Sekunden reduzieren.

Für die ADAC Auszeichnung müssen Zulassungskriterien erfüllt und der ADAC Test bestanden werden.

ADAC Urkunde und Tafel wurden vom ADAC Vorstand Dr. Eberhard Waldau an den Bosch-Hausherrn Prof. Gunter Zimmermeyer am 31. Juli 2004 übergeben. Dr. Waldau ist überzeugt von automatischen Parksystemen: „Sie sind nicht nur flächensparend und benutzerfreundlich, sondern auch sicher für den Fahrer und sein Auto“.

>> Eine Animation der Funktion des Parksafesystems und weitere Fotos finden Sie auf der Homepage unter „Wöhr-Projekte“ – „03 BERLIN Parksafetürme 580“ (www.woehr.de). >> You find an animation and photos of the parksafe system on our website – see „Wöhr projects – 03 BERLIN Parksafetürme 580“ (www.woehr.de)

ADAC Awards for Wöhr Parksafe

For the first time the German Automobile Association ADAC has granted an award to an automatic parking system. The Wöhr Parksafe installation with 132 parking spaces was opened in Hamburg in 2001. Among the ADAC's criteria were user-friendliness and safety. Another ADAC Award was granted to a parking system built by the WAP in Berlin. Here two parksafe towers with 63 parking spaces each cover a surface area of only 165 m². Special features of this project are the transfer areas which are mechanically decoupled from the vertical lifts and reduce the waiting time for successive users to about 45 seconds.

According to the ADAC, cities should stimulate potential investors to build more automatic parking systems, because they optimize ground surface consumption. Moreover, cars are better protected against theft and vandalism.

Der Wöhr Parksafetürme 580 kanns noch schneller

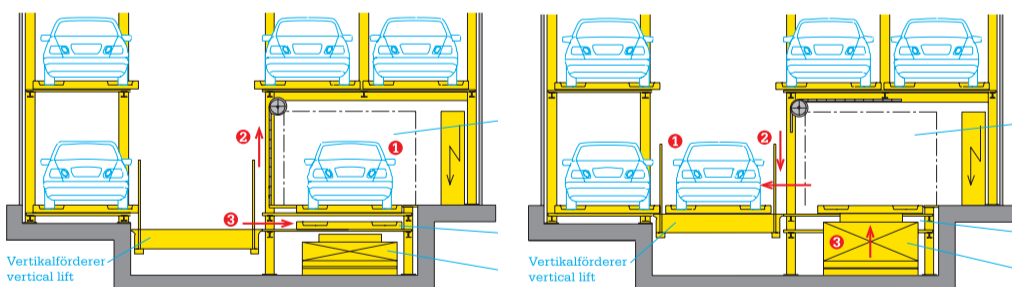
In der Bosch-Repräsentanz in Berlin-Charlottenburg kam erstmals ein Parksafetürme 580 mit seitlicher Übergabestation zum Einsatz.

Der Vorteil der seitlichen Anordnung ist die Entkopplung des Einparkvorgangs vom Transport des Pkw in das Regalfach. Bei den bisherigen Parksafeprojekten war der

Einfahrtsraum direkt im Bereich des Vertikalförderers angeordnet. Wurde ein Pkw in der Übergabestation eingeparkt, hatte der Vertikalförderer diese belegte Plattform in das nächstgelegene Regalfach geparkt und dann die nächstgelegene freie Plattform aus einem Regalfach geholt und für den nächsten Einparkvorgang in die Übergabestation gebracht.



Der schnelle Parksafetürme 580 mit seitlicher, vom Vertikalförderer abgekoppelter Übergabestation. • The fast Parksafetürme 580, where the vertical lift is decoupled from the transfer area.



• Schematische Darstellung des Palettenschubs in der Übergabestation, der die Abwicklung des Parkvorgangs beschleunigt. • A new pallet is provided in the transfer area while the vertical lift is still moving the car upwards.

In Berlin ist der Einfahrtsraum neben dem Vertikalförderer angeordnet: Die Plattform mit dem eingeparkten Pkw wird seitlich durch eine Rolltoröffnung auf den Vertikalförderer übergeben. Die nächste leere Plattform, die bereits unterhalb der Übergabestation im Palettenspeicher bereitgestellt ist, wird nur noch von der Paletteneinrichtung angehoben, das seitliche Rolltor schließt sich.

Der nächste Einparkvorgang in der Übergabestation kann bereits beginnen, noch während der Pkw des vorigen Einparkvorgangs vom Vertikalförderer in eine Parkebene übergeben wird, d.h. der folgende Nutzer wartet nur ca. 45 Sekunden anstatt ca. 2 Minuten.

Die entkoppelte Anordnung kostet zwar etwas mehr, bietet ansonsten aber nur Vorteile: Bei gleicher Stellplatzzahl sind die Zugriffszeiten für den Nutzer erheblich verkürzt!

The Wöhr Parklift 580 can do it even faster!

The mechanical decoupling of the transfer area from the vertical lift enables even shorter access times.

The interplay of parking / retrieval in combination with the pallet storer also permits rapid sequences even at high demand. Parking has priority before retrieval. The mechanical decoupling of vertical lift and transfer area enables to park the next car in the transfer area while the vertical lift is transporting the car of the previous user into one of the parking levels. This means that the next user has to wait only approximately 45 seconds instead of approximately 2 minutes.

This new technology was successfully installed for the first time in the Bosch Project in Berlin-Charlottenburg including 2 Parksafesystems 580 for 126 cars.

So kann man Ablösesummen auch nutzen:

Stadt München baut Quartiersgarage mit Wöhr-Parksystemen

Überall in zentrumsnahen Stadtvierteln unserer Großstädte ist das Bild das gleiche wie in München-Neuhausen: Beengte Raumverhältnisse, alte Bausubstanz aus der Vor- bzw. Nachkriegszeit und starker Durchgangsverkehr bedeuten heute für die Anwohner drängende Parkplatznot. Die Stadt München hatte als Sonderetat finanzielle Mittel aus Ablösesummen, die sie für eine Quartiersgarage einsetzen wollte.

Nach Jahren der Konzeptsuche entschied sich das Baureferat für eine innovative und mutige Lösung: Parken unter der Straße. Der günstigere Stellplatzpreis sprach schließlich für die Entscheidung zugunsten der automatischen Parklösung: weniger Bauvolumen pro Stellplatz, geringere Kosten für Gebäudetechnik durch reduzierte Lüftung und Beleuchtung sowie die Einsparung von Aufzügen, Treppen, Rampen usw. Mit 2 x 2 Wöhr Multiparkern 740 kann die Stellplatzzahl von 284 erreicht werden.

Bautechnik und Bauablauf

Die technischen Aufgaben, die mit einer solchen Entscheidung einhergehen, sind vielfältig:

- Straßensperrung für den Durchgangsverkehr während der gesamten Bauzeit,
- Verlegung von Wasser- und Abwasserleitungen aus der Straßenmitte an die Straßenseiten,
- Verlegung von Stromkabeln,
- Herstellung der Außenwände mit Bohrpfählen, die bis zu 18 m Tiefe eingebracht werden,
- anschließend Betonieren des Deckels auf dem vorhandenen Erdplanum.
- Alle weiteren Arbeiten, wie Aushub des Erdreiches und Herstellung der Innenbauteile, erfolgen fast ausschließlich „unter Tage“.
- Für den Anlieger- und Zulieferverkehr bleiben auf beiden Seiten des Baufeldes je eine Richtungsfahrspur und ein provisorischer Gehweg frei.

Parksystemtechnik

Vier ansprechend gestaltete oberirdische Glasboxen sind das einzige, was von der Quartiersgarage für Anwohner und Nutzer im Straßenbild sichtbar wird. Der Parkberechtigte fährt vor eine der zwei Anlagen, die ihm zugewiesen wurden. Dabei wählt er eine der beiden Übergabestationen aus, die ihm über große Displays die freie Zufahrt anzeigen. Vor der Übergabestation befindet sich ein Standbedientableau, das von der Fahrertüre über das Fenster leicht erreichbar ist. Der Nutzer hält seinen Transponderchip vor das Bedientableau, das Einfahrtstor öffnet sich. Er fährt ein und wird dabei über Textanzeigen geführt. Sobald er die richtige Parkposition erreicht hat, stoppt er seinen Pkw, sichert ihn und verlässt die Übergabestation. Richtige Parkposition und



• Die transparenten, filigranen Übergabestationen aus Glas und Stahl sind frauenfreundlich und behindertengerecht. • The transparent transfer areas designed with glass and steel are female user- and handicapped-friendly.

Abmessungen des Fahrzeugs werden über eine Pkw-Überstandskontrolle mittels Laserscanner und Lichtschranken geprüft. Am Bedientableau bestätigt er den Einparkvorgang, das Tor schließt sich, der Pkw wird eingelagert.

Bei der Abholung kommt der Nutzer ebenfalls zu einer der beiden Übergabestationen seiner Anlage, zur Verkürzung der Zugriffszeit vorzugsweise zu der, in der er sein Fahrzeug eingeparkt hat. Er wählt über den Transponderchip seinen Pkw an, und dieser wird zu der Übergabestation gebracht, an der die Anforderung erfolgte. Sobald die Parkanlage die Palette mit dem Pkw in die Übergabestation transportiert hat, öffnen sich beide Tore – das Einfahrtstor als Personenzugang, das Ausfahrtstor, um vorwärts zügig ausfahren zu können. Danach schließen sich beide Tore automatisch. Ein neuer Parkvorgang kann beginnen.

Die Stadt München hat im Rahmen der Ausschreibung besondere Vorstellungen entwickelt, die sicherstellen sollen, dass eine langfristige Nutzung der Parkanlage



• Die Straße wird wieder ihrem ursprünglichen Zweck gerecht, dem Gehen und Fahren. • The street is returned to its original purpose – for walking and driving.



Technische Daten / Technical data

Systemtyp system type:	Multiparker 740
Parkebenen parking levels:	4
Stellplätze parking spaces:	284
Übergabestationen transfer areas:	4
Vertikalförderer mit Palettenwechsel vertical conveyor with pallet change system:	4
Regalbediengeräte storage and retrieval units:	4
Gesamtbaukörper entire building structure:	
Länge length	ca. 121 m
Breite width	ca. 12 m
Tiefe height	ca. 8,7 m
Max. Fahrzeugabmessungen max. vehicle dimensions:	
Länge length	5,25 m
Breite width	2,20 m
Höhe height	1,70 m (212 Stellplätze 212 cars) 2,00 m (72 Stellplätze 72 cars)
Max. Plattformbelastung max. pallet load:	2.500 kg
Zugriffszeiten Access times:	min. ca. 88 Sek. max. ca. 195 Sek. Ø ca. 137 Sek.
Mögliche Parkvorgänge je Stunde Parking operations per hour:	
ca. 26 Pkw je Anlage bzw. ca. 100 für Gesamtanlage approx. 26 cars an hour for each part of the facility or approx. 100 cars an hour for the entire facility	
Gesamtkosten Total costs:	ca. 11,35 Mio €
davon ca. 45 % Baukörper ca. 30 % Parksystem ca. 25 % sonst. of which approx. 45 % construction, approx. 30 % parking system, approx. 25 % other	



• Ein Blick in die Zukunft: Unter der Straße die moderne automatische Parksystemtechnik mit Wöhr Multiparker 740 für insges. 284 Pkw. • A look into the future: Under the street, the modern automatic parking technology with Wöhr Multiparker 740 for 284 cars.

gewährleistet bleibt. So wurde mit dem Generalunternehmer WÖHR + BAUER GmbH, München, dem Parksystemhersteller WAP Wöhr Automatik Parksysteme GmbH und der zur Wöhr-Gruppe gehörenden PGS Parking- und Garagen-Service GmbH ein zwanzigjähriger Full Service-Vertrag mit 24 Stunden Service und einer Mobilitäts-garantie abgeschlossen. Die Mobilitäts-garantie tritt in Kraft, wenn im Störfall ein Auto nicht innerhalb eines bestimmten Zeitfensters befreit werden konnte.

Teleservice mit Datenauswertung und Fehlerdiagnose stellen sicher, dass Fehler erkannt und behoben werden. Eine Gegen-sprechanlage an den Bedientableaus hat direkte Verbindung zum Betreiber, der ebenfalls 24 Stunden erreichbar ist, um Unterstützung zu geben. Technische Details wie beheizte Gehbereiche zur Eisfreiheit in den Übergabestationen und die behindertengerechte Ausführung von zwei der vier Übergabestationen runden das technische Anforderungsprofil ab.

Parking under the street: The City of Munich is building a local residents garage with a Wöhr automatic parking system

Everywhere in the districts near the centres of our big cities the situation is similar to that of München-Neuhausen: Narrow space, old building stock from the pre- and post-war period and heavy transit traffic mean for the residents an acute shortage of parking space. After years of trying to find a concept, the building authorities have decided on an innovative and attractive solution: Parking under the street. In the end it was the better price per parking space that caused the decision in favour of the automatic parking solution: Less building volume per parking space, lower costs for building technique due to reduced ventilation and lighting as

Mit dieser Lösung wird es eine Entspannung der Parkproblematik geben, wenn 284 Pkw nicht mehr auf der Straße parken.

Positive Auswirkungen

Die Straße wird wieder ihrem ursprünglichen Zweck gerecht – dem Gehen und Fahren. Der Lärmpegel im Straßenraum wird reduziert, weil das Schlagen von Autotüren, Ein- und Ausparken sowie Losfahren in den Übergabebereichen stattfindet. Die bisher meist zugeparkten Rad- und Gehwege sind wieder für Radfahrer und Fußgänger frei, und Fußgänger sind weniger durch parkende und fahrende Autos gefährdet. Insgesamt kann die Oberfläche vor den Gebäuden anwohnerfreundlich mit Bäumen, Grünanlagen oder Spielbereichen gestaltet werden.

Die Verkehrsberuhigung, verbunden mit gutem Parkplatzangebot unter der Straße, macht so ein zentrumsnahes Stadtviertel wieder zum Wohnen und Arbeiten attraktiver.

well as savings on lifts, stairs, ramps etc. 2 x 2 Wöhr Multiparker 740 provide parking space for 284 vehicles.

Building technique and schedule

The location requires special building operations:

- Street closure,
- Re-routing of services,
- Re-routing of power cables
- Construction of the basement exterior walls,
- Followed by a concrete slab and top-down construction a.s.o.

>> continued on page 8

Keine Parkplatzsuche mehr, dafür viel Grün und Lebensqualität

Bauen in der Substanz: Anwohnergaragen

Was könnte man aus all den vielen Hinterhöfen machen, die heute so oft als Abstellplatz für Mülltonnen und die Autos einiger Anwohner ein liebloses Dasein fristen, eingezwängt zwischen den meist wenig gepflegten Häuserrückseiten... Man könnte daraus Inseln der Ruhe und Erholung machen, mit Büschen, Bäumen, Spielflächen.

Es liegt nicht so sehr am Können, sondern vielmehr am Wollen, warum doch so selten Anwohnergaragen in der Substanz gebaut werden. Das Wohneigentum in innerstädtischen Wohnvierteln teilt sich in viele Parteien auf, und da alle Eigentümer solchen baulichen Veränderungen zustimmen müssen, sind langwierige Entscheidungsfindungen nötig, die meist doch zu keiner Einstimmigkeit führen.



• Ein Jugendstilgebäude in München, Widenmayerstraße 34, wurde zu einem exklusiven Büro- und Wohnhaus umgestaltet. Im ehemaligen Hinterhof lässt ein Wöhr Flurparker 590 insgesamt 16 Pkw automatisch im Boden verschwinden. • An Art Nouveau building in Munich, Widenmayerstrasse 34, has been converted into a luxury office and residential block. In the former backyard – now a “green island” – a Wöhr Level Park 590 can automatically hide a total of 16 cars underground.



• Aus dem Hinterhof wurde diese ansehnliche Gartenoase. • This back yard has been turned into an attractive garden oasis.

No more searching for a parking place, instead more green space and quality of life: Building into the structure: residential block garages

What could be done with all those many backyards that these days so very often lead a miserable existence as home for garbage bins and the cars of several residents squeezed in between the usually neglected backs of the houses... They could be turned into islands of peace and relaxation filled with bushes, trees and children's play areas.

The fact that residents' block garages are not built into the structure is not so much a

question of being able to do it, but far more of wanting to do it. Residential property in inner-city areas is divided up among many parties and as all owners must give their consent to such constructional changes, long-winded decision-making processes are required that in most cases still don't produce any unanimity.

Our two projects in Hamburg and Munich speak for themselves as exemplary solutions of what residential garages can look like!

Unsere beiden Projekte in Hamburg und München sprechen für sich als beispielhafte Lösungen, wie solche Anwohnergaragen aussehen können!



• Die Bewohner des Hans-Much-Weg 2-8 in Hamburg-Eppendorf können auf 38 Stellplätzen mit Wöhr Parklift 340 in der Tiefgarage parken, die von der Firma Plambeck, Hamburg, erstellt wurde. • Residents at Hans-Much-Weg 2 – 8 in Hamburg-Eppendorf can park their cars on 38 spaces of Wöhr Parklift 340 in the underground garage. It was built by Messrs. Plambeck, Hamburg.

SUVs erfordern besondere Parksysteme

Die passende Antwort auf neue Fahrzeugtrends

Vor wenigen Jahren noch als Exoten und Hingucker auf Europas Straßen unterwegs, sind SUVs (Sport-Utility-Vehicles) heute aus unserem Straßenbild nicht mehr wegzudenken. Mit ca. 5% Anteil an den im Mai 2004 in Deutschland neu zugelassenen Pkw stellen sie einen nicht zu unterschätzenden Markt dar. Und die europäischen großen Reise-Limousinen wie Audi A8, BMW 7er, Mercedes Benz S-Klasse oder Jaguar werden trotz vielfältiger Gewichtseinsparung im Automobilbau nicht leichter. Hoher Komfort in der Ausstattung bedeutet Gewichtszunahme, und so finden wir immer



• Der Parklift 411 als Einzelanlage für 2 Pkw oder als Doppelanlage für 4 Pkw steht jetzt auch für SUV zur Verfügung. • The Parklift 411 as single unit for 2 cars or as double unit for 4 cars is now also available for SUVs.

mehr gängige Pkw mit einem Leergewicht von weit mehr als 2,0 t, dem üblichen Standardgewicht für mechanische Parksysteme wie Parklifte, Parkplatten oder Combilifte.

Wöhr hat diesem Trend Rechnung getragen und bietet passende Lösungen neu an: Parklift 440 mit 2,6 t Plattformbelastung auf allen Stellplätzen oben wie unten, bei Einzel- und Doppelanlagen. Gleichzeitig werden hier nur noch Anlagen der Komfortreihe mit einem Plattformabstand von 1,85 m für 1,80 m hohe Autos bzw. der Premiumreihe mit einem Plattform-

• Der Komforttyp als Doppelanlage für 4 SUV bis 1,80 m Höhe und 2,6 t Gewicht. • The Comfort type as double unit for 4 SUVs up to 1.80 m height and 2.6 t weight.

abstand von 2,10 m für eine Pkw Höhe von 2,05 m angeboten.

Im Bereich von abhängigem Parken und nachträglichem Aufstellen von Parklift 411 wurde die Plattformbelastung ebenfalls alternativ auf 2,6 t angehoben, zusätzlich werden neue Doppelanlagen für zwei Pkw auf der Plattform vorgestellt.

Mit dem Angebot von sechs unterschiedlichen Plattformhöhen und zwei Plattformbelastungen macht Wöhr eine vielfältige Nutzung bestehender Gebäudeteile oder Garagen nach individuellem Bedarf möglich.

SUVs require special parking systems The right response to new vehicle trends

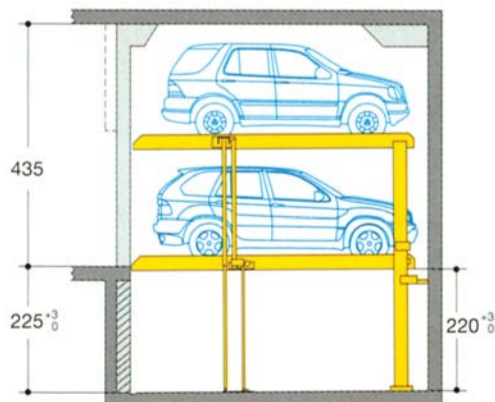
A few years ago they were considered exotics and eye-catchers on the roads but the SUVs (Sport-Utility-Vehicles) have now become a standard feature of daily road traffic.

And the large limousines like the Audi A8, BMW 7, Mercedes Benz S Class, Jaguar or Toyota Lexus are not becoming any lighter despite the introduction of various weight savings in car construction. A high level of comfort in equipment means an increase in weight, which is why we can find many standard cars weighing well over 2.0 t, the customary standard weight for mechanical parking systems such as Parklifts, Parking platforms or Combilifts.

Wöhr has moved with this trend and offers now new solutions:

Parklift 440 with 2.6 t platform load. At the same time, only units of the comfort type range with a platform distance of 1.85 m for 1.80 m high cars or the premium type range with a platform distance of 2.10 m for a car height of 2.05 m are offered.

For dependent parking and retrofitting with Parklift 411 the platform load has also been alternatively raised to 2.6 t, and in addition new double units for 2 cars on the platform have been launched.



• Auf dem Parklift 440 Premiumtyp kann man auf oberen und unteren Stellplätzen SUVs bis zu 2,05 m Höhe und 2,6 t Gewicht parken. • On the Parklift 440 Premium type SUVs up to 2.05 m in height and 2.6 t in weight can be parked on the upper and lower parking levels.

>> continued from page 6: **Parking under the street**

Parking system technology

Four attractively designed glass boxes located above ground are the only street-level signs of the garage for local residents and users. The user with parking permission drives to the one of the two systems he has been allocated to. Then he selects one of the two transfer areas, which indicate free access by large displays. In front of the transfer area a post operating device can easily be reached by the driver from his car window. The user opens the entry door by holding his transponder chip to the operating device. Driving in he is guided via text displays. As soon as he has reached the correct parking position, he stops, gets out, locks his car and leaves the transfer area.

The correct parking position and vehicle dimensions are checked via laser scanner and light barrier. He confirms the parking process at the operating device, the door closes and the car is stored. For retrieval the user also returns to one of the two transfer areas of his system, in order to shorten his waiting time, preferably to the one where he has parked his car. Via transponder chip he selects his car, which is automatically retrieved to the transfer area where the request has been made. As soon as the parking

system has transported the parking pallet with the car into the transfer area, both doors open – the entry door for the driver to walk in, the exit door for immediately exiting with his car in driving direction. After this both doors close automatically. A new parking process can be started.

Positive effects

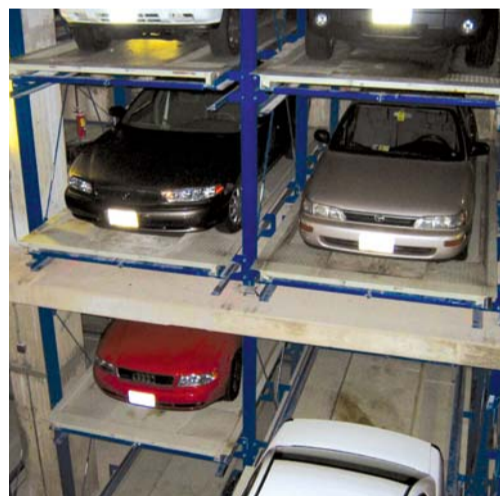
This solution will relieve the parking problem when 284 cars are no longer parked on the street. The street will be returned to its original purpose – for walking and driving. The noise level in the street will be reduced because all procedures like the slamming of car doors, parking manoeuvres as well as driving off will take place in the transfer areas. The cycle paths and sidewalks that had mostly been used as car parking areas are freed for cyclists and pedestrians, and there will be less danger for pedestrians from parking and moving cars. Overall the area in front of the buildings can be landscaped in a more resident-friendly manner with trees, greenery or play areas. The reduction of traffic noise together with good parking provision under the street will turn an inner-city district back into an attractive place to live and work.

Erstes automatisches Wöhr-Parksystem in USA

In Washington D.C. wurde 2002 erstmals ein Wöhr Multiparker 710 für 74 Stellplätze installiert.

Für das renovierte Wohngebäude Summit Grand Parc im Regierungsviertel, hätten im Rückgebäude nur 14 konventionelle Stellplätze errichtet werden können – viel zu wenig für ein Gebäude mit 105 Wohneinheiten.

Die beiden Einfahrtsräume befinden sich auf Straßenniveau und bieten direkten Zugang zum Gebäude. Ein Blick ins System zeigt die Parkregalfächer.



Wöhr's first automatic parking system in the United States of America

In Washington D.C. the first Wöhr Multiparker 710 with 74 parking spaces was installed in 2002. For the renovated residential building Summit Grand Parc a conventional garage in the backbuilding could not hold more than 14 spaces. That wouldn't do for a building with 105 rental units. The two transfer areas are located at street level and allow direct access to the residential area. A look inside the Multiparker installation shows some of the parking shelves.

Parklift 461, Australien

Down under in Glenelg/Adelaide, Südastralien: Ein Wöhr Parklift 461 D, der im Zufahrtsbereich zwei Pkws nebeneinander elegant im Boden verschwinden lässt. Der Bereich vor der dahinter liegenden Garage ist frei und wurde clever genutzt, um zwei Pkws sicher darunter zu parken. Eine Wöhr Technologie, die der attraktiven Umgebung gerecht wird.

Down under in Glenelg/Adelaide, Southern Australia: a Wöhr Parklift 461 D allows two adjacent cars in the approach area to elegantly disappear underground. The access area of the garage behind is free and has been intelligently and innovatively used to park two cars safely underneath. A Wöhr technology that corresponds with the attractive surroundings.



SCALA, Stuttgart

Vom Schlossplatz aus, dem Herz der Landeshauptstadt Stuttgart, erreicht man über Treppen den beeindruckenden Einzelhandels- und Bürokomplex „SCALA“, der Ende September 2004 eröffnet wurde. Der Düsseldorfer Investor REDEVECO setzte damit einen neuen Akzent im Stadtzentrum und bietet ca. 10.900 m² vermietbare Fläche. Unterhalb des dreieckigen Gebäudeteils sowie teilweise unter der angrenzenden Friedrichstraße kann in einem Wöhr Multiparker 740 mit 46 Stellplätzen geparkt werden.

The SCALA in Stuttgart

At the Schlossplatz, the heart of Stuttgart, state capital of Baden-Württemberg, you can walk up the stairs and arrive at the impressive „SCALA“ shopping and office centre, which was opened at the end of September 2004. This development by the Düsseldorf-based investor REDEVECO establishes a new landmark in the city centre and provides approximately 10,900 m² of rental space. Below the triangular part of the building complex and partially under the neighbouring Friedrichstraße 46 cars can be parked on Wöhr Multiparker 740.



Wöhr investiert am Standort Frielzheim

Über eine Million Euro investierte Wöhr am Standort Frielzheim in zwei neue Blechbearbeitungsmaschinen. Die neue Gesenkbiegepresse mit einer max. Presskraft von 600 t ermöglicht 7 m Abkantlänge, das Laser-Blechbearbeitungszentrum kann Blechformate bis zu 2 x 6 m und Blechstärken bis zu 25 mm verarbeiten. Beide Maschinen (von Trumpf, Ditzingen) können von externen Arbeitsplätzen programmiert werden und bedeuten einen Quantensprung präzisen Bearbeitung grosser Blechformate.



Wöhr invests in Frielzheim

Wöhr invested over a million Euro in two new machines: a bending machine with max. tonnage 6000 kN and 7 m bending length – and a high performance flat bed laser cutting machine for metal sheets up to 2 x 6 m and sheet thickness up to 25 mm.



Wöhr auf der Messe

Der Januar steht für Wöhr ganz im Zeichen zweier Messe-Auftritte. Vom 17.– 22. Januar finden Sie uns auf der BAU 2005 in München an Stand-Nr. 403 in Halle B3.

Wöhr on exhibition | Meet Wöhr at the BAU 2005 Munich (January 17 – 22, Hall B3 / 403), meet our swiss partner Compark AG at the swissbau in Basel (January 25 – 29, Hall 1.0 / C74).

Unser Schweizer Partner, die Compark AG, präsentiert sich auf der swissbau in Basel vom 25. – 29.01.2005 in Halle 1.0, Stand C74.



BAU 2005
17.-22. JANUAR 2005
MÜNCHEN, NEUE MESSE MÜNCHEN

Impressum

PARKLÜCKE erscheint als kostenlose Information der Wöhr Gruppe. Die Bilder zeigen teilweise Ausstattungen, die nicht der Serie entsprechen. Alle Angaben ohne Gewähr.
Redaktion: Elke Ernst
Design: concret Werbeagentur, Augsburg

PARKING LOT is a free information medium by the Wöhr group. Some illustrations show equipment that does not comply with the standard. All information without guarantee.
Editor: Elke Ernst
Design: concret Werbeagentur, Augsburg

Schreiben Sie bitte an:

W Ö H R
AUTO
PARKSYSTEME
Wir verdichten Parkraum

Otto Wöhr GmbH
Postfach 11 51 · D-71288 Frielzheim
Tel +49 (0) 70 44-460
Fax +49 (0) 70 44-46-149
info@woehr.de · www.woehr.de

Please feel free to contact us:

W Ö H R
AUTOMATIK
PARKSYSTEME
We compact parking space