NUSSBAUM PARKING

UNIPARKER N5404

DAS HALBAUTOMATISCHE PARKSYSTEM IN 4 EBENEN, EINER DAVON IN DER GRUBE



KURZBESCHREIBUNG

- UNABHÄNGIGES PARKEN AUF 4 EBENEN, MIT 1 GRUBENEBENE
- UNTERE EBENE MIT HUB-/SCHIEBEPLATTFORMEN, EINFAHREBENE ALS SCHIEBEPLATTFORMEN, OBEREN EBENEN MIT HUBPLATTFORMEN MIT ZWEI LEERPLÄTZEN PRO SYSTEM
- MODULARER AUFBAU: SEGMENTE KÖNNEN JE NACH LOKALEN GEGEBENHEITEN BELIEBIG ANEINANDERGEREIHT WERDEN
- STELLPLATZBELASTUNG STANDARD 2.000 KG OPTIONAL BIS ZU 2.300 KG ODER BIS ZU 2.600 KG

EINSATZBEREICH

FÜR DEN INNEN- ODER AUSSENBEREICH
EIN- UND MEHRFAMILIENHÄUSER
HOTELS
BÜROGEBÄUDE
WOHNHÄUSER
GESCHÄFTSHÄUSER
AUTOMOBILSEKTOR
GLEICHBLEIBENDER NUTZERKREIS

Made in Germany

HINWEIS

Die PKW-Gesamthöhe inklusive Dachreling und Antennenhalterung darf die angegebenen PKW-Höhen gemäß Tabelle oben nicht überschreiten. Standard Fahrzeuge sind ohne Sportausführung (z. B. Spoiler, etc.) ausgestattet.

HÖHENMAßE

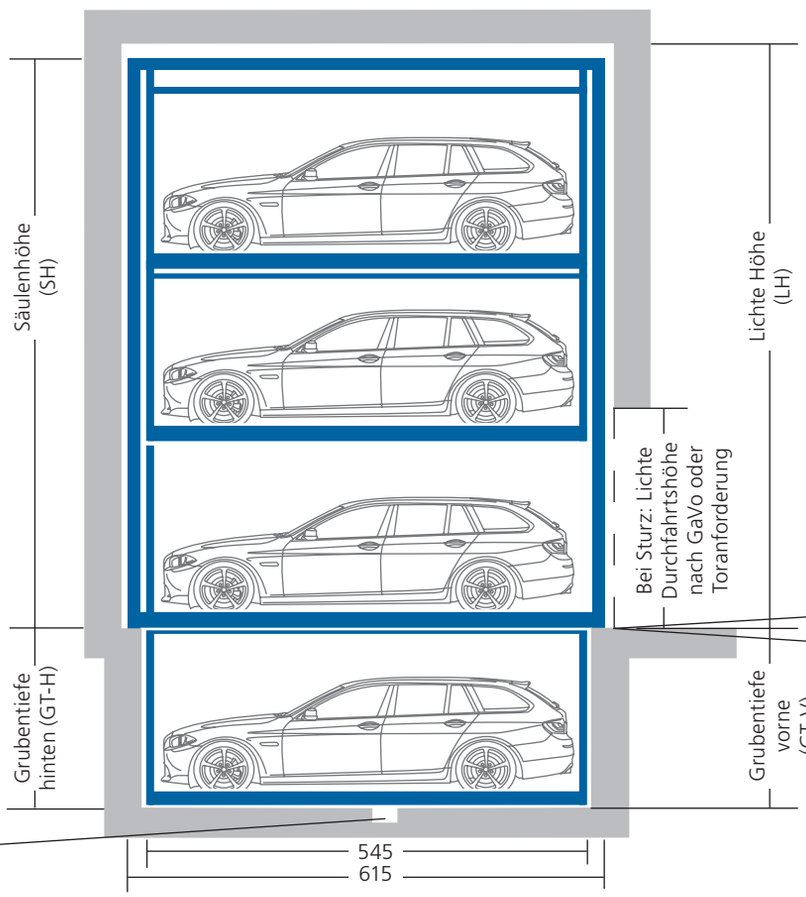


Modularer Aufbau
beliebig erweiterbar

Hinten ist das System mit Einzelsäulen in jeder Ecke ausgestattet, vorne mit gemeinsamen Säulen.

Plattformen sind waagrecht befahrbar.

Gleichbleibender, eingewiesener Nutzerkreis.



Direkte Kraftübertragung mit an dem Hubschlitten fest angeschweißter Hubplattform: weniger bewegliche Teile und hohe Betriebssicherheit.

Das System kommt ohne die üblichen Tragmittel aus.

Entwässerungsrinne 10x10 mit Schöpfgrube 50x50x20 (Neigung Richtung Schöpfgrube kann beliebig gewählt werden ab 2%)

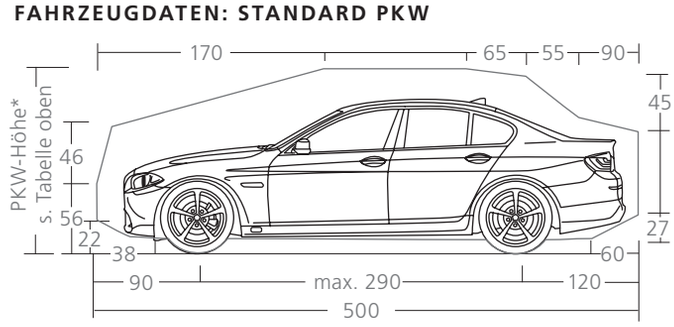
Benötigte Grubenlänge: 5.45m für 5.00m Pkw. Systemlänge beidseitig jeweils 35 cm länger, d.h.: 6.15m

Beton: mind. 18, C25, Bodenebenheit nach DIN 18202 Tab. 3, Zeile 3.

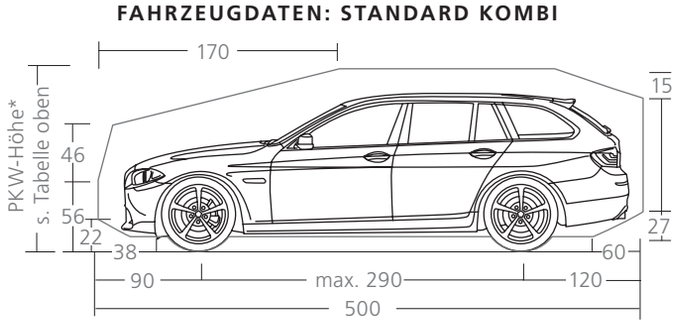
Stellplatzbelastung: max. 2.000kg, Radlast: max. 500kg. Optional bis max. 2.300 kg oder max. 2.600kg, Radlast max. 650kg.

GRUBENTIEFE VORNE/HINTEN	SÄULENHÖHE (SH)	LICHTE HÖHE (LH)	PKW-HÖHE IN DER GRUBE	PKW-HÖHE IN DER EINFAHRT	PKW-HÖHE OBERE EBENEN
220	200	ab 560	160	ab 160	160/160
230	210	ab 590	170	ab 170	170/170
240	220	ab 620	180	ab 180	180/180
250	230	ab 650	190	ab 190	190/190
260	240	ab 680	200	ab 200	200/200

FAHRZEUGDATEN: STANDARD PKW



FAHRZEUGDATEN: STANDARD KOMBI



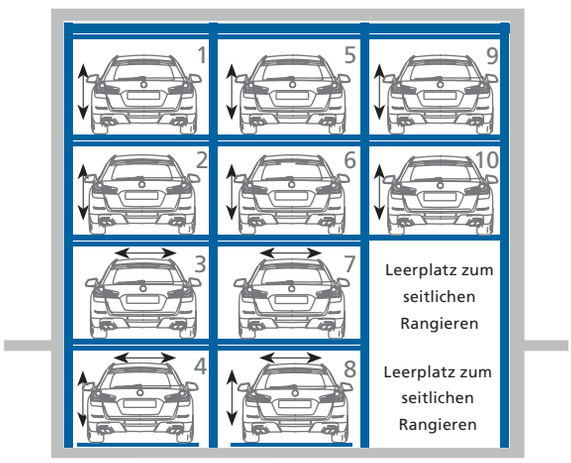
Made in Germany

© Nussbaum Parking GmbH · Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten. Maßangaben entsprechen Mindestfertigmaßen. Alle Maße in cm. | Stand 29.08.2014

BREITENMAßE UND FALLBEISPIELE

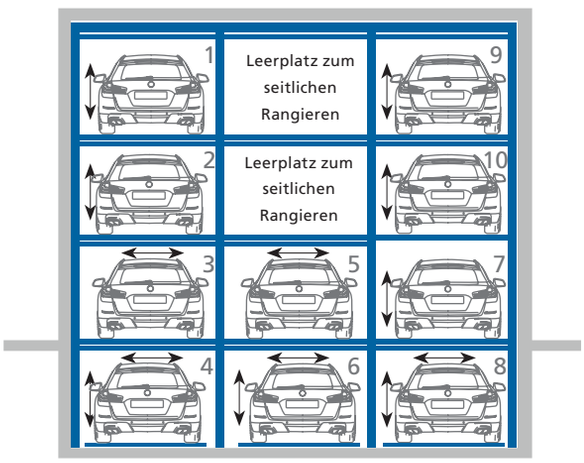
Alle Maße in cm. Alle Maße sind Mindestfertigmaße. Hinweis für Planung & Ausschreibung: In der Regel wird die Ausführung von Mauerwerksbauarbeiten und Betonbauarbeiten nach VOB/C (DIN 18330 bzw. DIN 18331) vereinbart. In den genannten Normen wird hinsichtlich der Toleranzen auf die DIN 18202 verwiesen. Dort sind die zulässigen Maßabweichungen als Unter- u. Überschreitung des Nennmaßes definiert. Das Nennmaß sollte daher entsprechend größer geplant werden, damit die für das Parksystem notwendigen Mindestfertigmaße eingehalten werden.

FALLBEISPIELE MIT 3 SEGMENTEN FÜR 7 STELLPLÄTZE



Fallbeispiel 1 - Grundstellung

Die Abbildung zeigt die Grundstellung: auf der Einfahrebene stehen zwei Schiebeplattformen (3 und 7). Die Plattformen in der Grubenebene bilden „Kästen", die entweder zusammen mit den Schiebeplattformen in der Einfahrebene verschoben werden können, oder alternativ aus der Grubenebene in die Einfahrebene gehoben werden können.
Die beide oberen Ebenen sind Hubplattformen, die als Kästen in eine der beiden untersten Ebenen abgesenkt werden können.



Fallbeispiel 2

In der Abbildung oben sind die Hublattformen 5 und 6 gesenkt worden, nachdem die Schiebeplattform 7 und die Hub-/Schiebeplattform 8 in den beiden Leerplätzen verschoben wurden.
Jetzt ist es möglich, Autos auf zwei Schiebeplattformen (3 und 5) und auf einer Hubplattform (7) auszuparken.

DER N5404 IM ÜBERBLICK

Die Einfahrebene hat Verschiebeplattformen. In der Grube sind Hub/&Schiebeplattformen. Die beiden obersten Ebenen haben Hubplattformen. Mit zwei Leerplätzen. Die kleinste sinnvolle Einheit sind 2 Segmente, für 6 Pkw. Das System kann beliebig erweitert werden. Auf Grund der Zugriffzeit empfehlen wir jedoch nicht mehr als 10 Segmente aneinander zu reihen.

BREITENMAßE

PLATTFORM-BREITE	RASTER AUßEN	GESAMTMAß BEI x SEGMENTEN								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
230	260	530	780	1030	1280	1530	1780	2030	2280	2530
240	270	550	810	1070	1330	1590	1850	2110	2370	2630
250	280	570	840	1110	1380	1650	1920	2190	2460	2730

Hinweise: Hinweis: Das Außensegment ist 15 cm breiter als das Mittelsegment.

Das Aggregat wird an der Rückwand zwischen zwei Säulen installiert, alternativ außerhalb der Anlage. Maße des Aggregats: (LxBxH) 45 x 22 x 60 cm.

Maße Schaltschrank (außerhalb der Anlage platziert) bei der Planung zusätzlich berücksichtigen! Platz vorsehen: 100 x 100 x 100 cm, einschl. zu öffnende Schranktore.

© Nussbaum Parking GmbH · Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten. Maßangaben entsprechen Mindestfertigmaßen. Alle Maße in cm. | Stand 29.08.2014

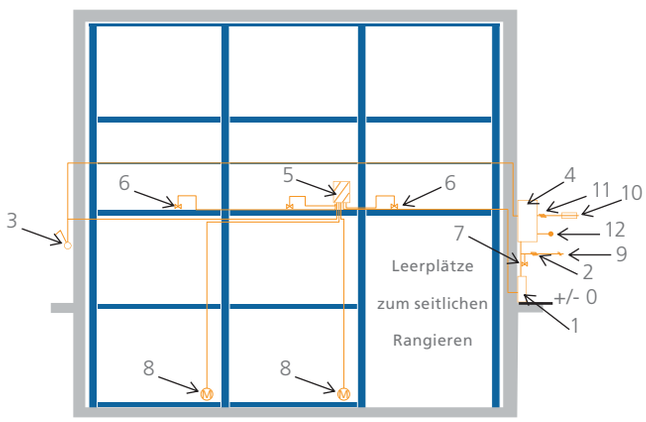
ELEKTROINSTALLATION UND FUNDAMENTKRÄFTE

Bitte bei der Planung beachten!

Leistungsumfang Fa. NUSSBAUM

POS.	ANZAHL	BEZEICHNUNG
1	1x	Hydraulikaggregat mit Drehstrommotor 400V, 50Hz, 3,0kW
2	1x	Buskabel 1x2x0,2
	1x	Steuerkabel 1x12G1
3	1x	Bedienelement mit Not-Aus
4	1x	Schaltschrank
5	1x	Segmentbox
6	1x	Segmentventil
7	1x	Hydraulikventil
8	1x	Elektromotor zum Verschieben
9	1x	Leitung 5x 2,5mm² (3 PH+N+PE) mit gekennzeichneten Adern + Schutzleiter

Installationsschema



Bauseitige Leistungen

POS.	ANZAHL	BEZEICHNUNG	POSITION	HÄUFIGKEIT
10	1x	Sicherung oder Sicherungsautomat einschl. Netztrenneinrichtung 3x 20A träge nach DIN VDE 0100 Teil 430	in der Zuleitung	1x je Aggregat
11	1x	Zuleitung 5x 2,5mm² (3 PH + N + PE) mit gekennzeichneten Adern + Schutzleiter	zum Schaltschrank	1x je Aggregat
12	1x	Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 vom Fundamenterderanschluss zur Anlage		1x je Anlage
13	1x	Leerrohr DN 40 mit Zugdraht bis Aggregat und Bedienelement	Projektbezogen	1x je Aggregat

Die Positionen 1 bis 9 sind im Leistungsumfang der Firma NUSSBAUM enthalten, soweit im Angebot oder Auftrag keine anderen Vereinbarungen getroffen wurden.

FUNDAMENTKRÄFTE UND BAUAUSFÜHRUNG

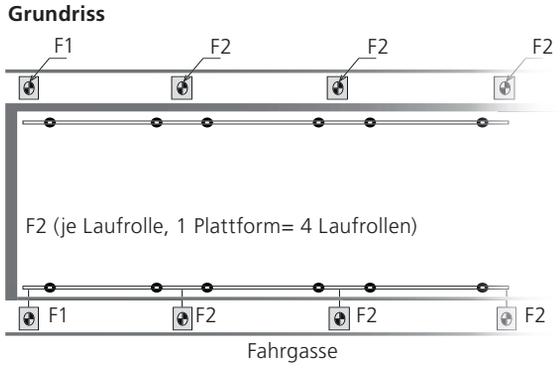
Beschreibung

Fundament und Grubenwände sind so zu planen, dass diese die anfallenden Kräfte des Parksystems gemäß nebenstehender Prinzipdarstellung aufnehmen können.

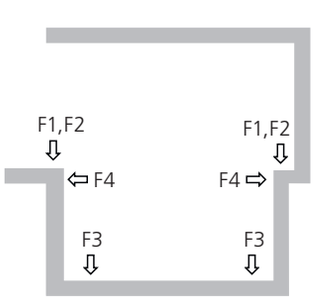
Die Klebeanker für erhöhte Fundamentanforderungen sind, falls notwendig, auch optional lieferbar. Die Bohrlochtiefe für die Fußplatten des Parksystems beträgt 18 cm.

Fundament, Wände und Decken sind bauseits vor Montagebeginn fertigzustellen und müssen maßhaltig, sauber und trocken sein. Boden und Wände (unterhalb Einfahrtsniveau) aus Stahlbeton, Betongüte mind. C25/C30.

Grundriss



Seitenansicht



Lastangaben

STELLPLATZ-BELASTUNG	VERTIKALE KRÄFTE			HORIZONTALE KRAFT
	F1 (START- UND ENDSÄULE)	F2 (SÄULE)	F3 (SCHIENE)	F4
2000 Kg	21 kN	42 kN	8 kN	20 kN
2300 Kg	24 kN	48 kN	9 kN	23 kN
2600 Kg	27 kN	54 kN	10 kN	26 kN

Made in Germany

© Nussbaum Parking GmbH · Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten. Maßangaben entsprechen Mindestfertigmaßen. Alle Maße in cm. | Stand 29.08.2014

HINWEIS
Die Befestigung der verschiebetore muss an der Bauseitsvorhandenen Baustruktur möglich sein, sonst entstehen Zusatzaufwendungen.

METALL-VERSCHIEBETORE

Manuelle Verschiebe Tore im Lieferumfang enthalten

METALLTORE FÜR IHRE ANLAGE: SICHERHEIT UND KOMFORT



Die Verschiebetore Ihrer Anlage sind standardmäßig mit Metallgitter ausgestattet. Optional können auch andere Füllungen vorgesehen werden.

Für maximalen Komfort beim Ein- und Ausparken sind auch optional elektrische Tore lieferbar, die mit einer Fernbedienung zu öffnen und schließen sind.
So können Sie beim Ein- und Ausparken im Auto sitzen bleiben.

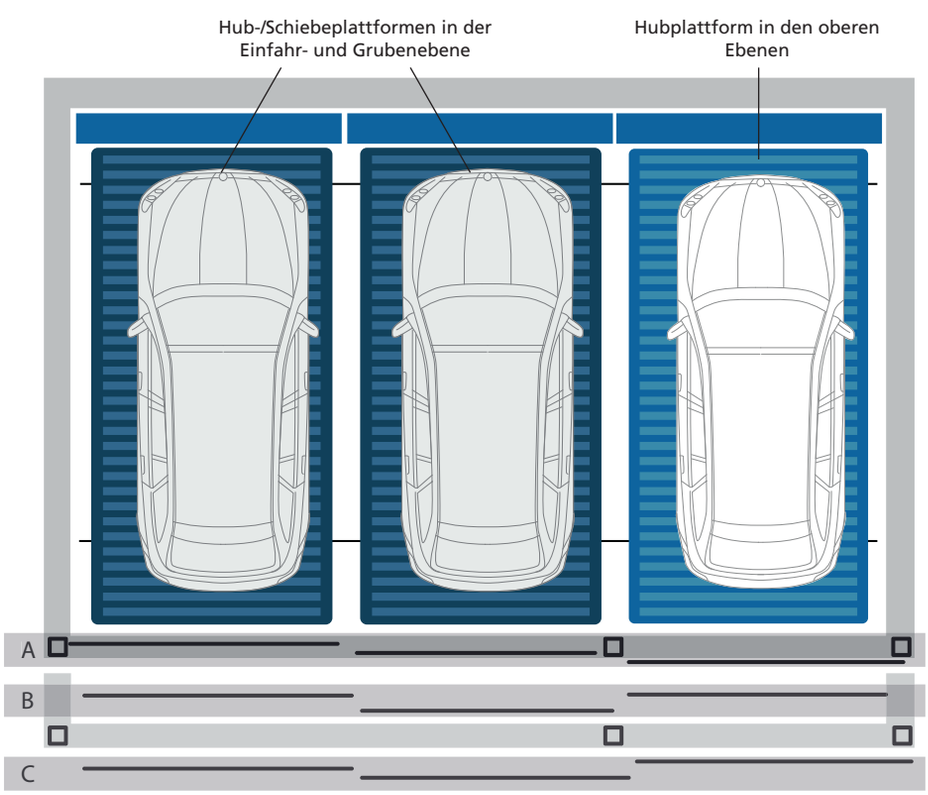
EINBAULAYOUT TORE

Es gibt drei Möglichkeiten, die optionalen Tore zu installieren:

Layout A:
Schiebetore zwischen den Stützen (bauseitige Säulen: mindestens alle 2 Segmente).

Layout B:
Schiebetore hinter den Stützen auf bauseitigem Torabsatz
(Einbausituation muss trotzdem nicht in den Bereich der Grube hineinragen).

Layout C:
Schiebetore vor den Stützen.



© Nussbaum Parking GmbH · Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten. Maßangaben entsprechen Mindestfertigmaßen. Alle Maße in cm. | Stand 29.08.2014

HINWEIS
Wie empfehlen die regelmäßige Wartung, Pflege und Reinigung. Nutzen Sie die NUSSBAUM Wartungsverträge.

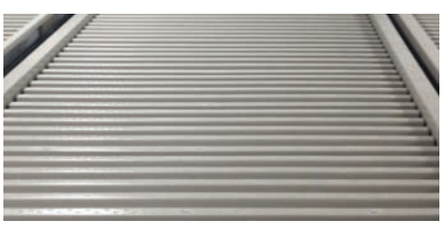
STANDARD AUSSTATTUNG

Im Lieferumfang enthalten

BESTANDTEILE

Anlage mit elektrisch angetriebenen Schiebeplattformen auf der Einfahrebene. Hub-/Schiebeplattformen auf der Grubenebene und hydraulische Hubplattformen auf der oberen Ebene. Mit 2 Leerplätzen, hydraulische Antriebselemente und elektrische Steuerung. Mit Toren.

FAHRBLECHE



Plattformen mit Seitenwangen und Fahr-Blechen aus Trapezblechen.

ABMESSUNGEN DER ANLAGE

Ausgelegt für:
Stellplatzlänge: 500 cm
Stellplatzbreite: 230 cm
Stellplatzhöhe: ab 150 cm
Stellplatzbelastung bis 2.000 kg.

BEDIENELEMENT



Bedienung über Touchscreen, aktivierbar mit Schlüsselschalter. Not-Ausschalter für Notfälle. Kurzbedienanleitung an der Wand. Verdrahtung zum Aggregat.

HYDRAULIKAGGREGAT

Antriebsaggregat „Silencio“



mit Hydraulikverrohrung und Verdrahtung zur Anlage. (Das Unterölaggregat ist dank der Motor-Pumpen-Kombination, die Schall absorbiert und gedämmt in Öl liegt, gedämpft).
Wir empfehlen, aufgrund der Zugriffszeiten, ein Aggregat für max. 10 Segmente zu nutzen.

Maße in cm (LxBxH):
Aggregat: 45 x 22 x 60 cm.
Schaltschrank: 100 x 100 x 100 cm (einschl. Platz für die zu öffnende Türe).

Platzierung des Aggregats:
Je nach örtlichen Gegebenheiten - vorzugsweise in direkter Nähe zu den hinteren Anlagensäulen/-Zylindern.

KORROSIONSSCHUTZ

C3-Line
bei Regionen mit Schnee und durchschnittlicher Feuchtebelastung (Standard in Deutschland).

C2-Line
nur bei Regionen mit kaum Schnee und niedriger Feuchtebelastung.

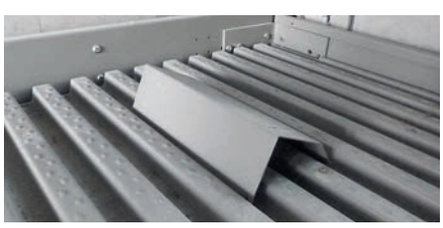
ELEKTROINSTALLATION

Leistungsumfang und Schnittstellen, siehe die Tabelle im Prospekt.

DOKUMENTATION

Kurzbedienanleitung (Befestigung bei Bedieneinheit), Dokumentation (Prüfbuch mit Bedienanleitung).

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN



Anfahrkeile zur Fahrzeugpositionierung.

Hydraulisches Sitzventil an den Zylindern und zusätzlich auch am Hydraulikaggregat als Rücklaufsperre, im Falle eines Druckverlusts, eingebaut.

Befestigung Parkanlage und Aggregat mit Schwerlastankern, Elektroverdrahtung mit Schlagdübeln.

Seitliche Abschrankungen zur Vermeidung von Scher- und Quetschstellen, sofern Seitenwände fehlen und diese als Extraposition von uns angeboten werden.

Klinken, um die Plattform in der obersten Position abzusichern.

Diverse Software-gesteuerten Sensoren für die Überwachung der horizontalen und vertikalen Bewegungen.

© Nussbaum Parking GmbH · Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten. Maßangaben entsprechen Mindestfertigmaßen. Alle Maße in cm. | Stand 29.08.2014

HINWEIS
Wie empfehlen die regelmäßige Wartung, Pflege und Reinigung. Nutzen Sie die NUSSBAUM Wartungsverträge.

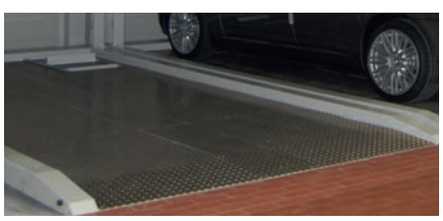
OPTIONALE SONDERAUSSTATTUNG

Auf Anfrage erhältlich - Beispiele

ABMESSUNGEN DER ANLAGE

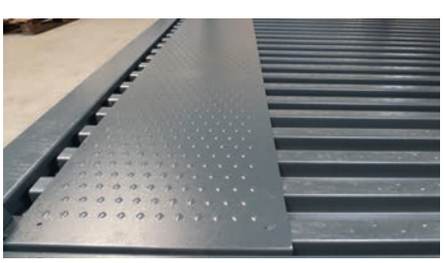
Ausgelegt für:
Stellplatzlänge: von 510 bis 530cm
Stellplatzbreite: von 235 bis 270cm
Stellplatzhöhe: von 155 bis 250 cm
Stellplatzbelastung bis 2.600 kg.
Befestigung Parkanlage mit Klebeankern bei erhöhten Fundamentanforderungen.

FAHRBLECHE



Obere Plattformen mit Fahrblechen aus Aluminium-Tränenblech. (Foto N5102)

LAUFSTEGE



Laufsteg auf Trapezblech für bessere Begehbarkeit bei Trapezblechbelag

Positionierung auf der linken Stellplatzseite. 1,5 mm verzinktes Blech, Oberfläche geprägt, Laufsteg wird mit den Fahrblechen verschraubt.

KORROSIONSSCHUTZ

C4-Line der Fahrbleche
für Regionen mit hoher korrosiver Feuchtebelastung.

ZUSÄTZLICHE SCHALLDÄMMUNG



Schallschutzhaube für das Aggregat

Luftschallpaket
Für das Aggregat zur Verminderung des Luftschalls.

Körperschallpaket
Maßnahmen zur Reduktion der Schallübertragung vom Parksystem auf das Gebäude.

Hinweis
- Zur Einhaltung der Werte nach DIN 4109/A1 Tabelle 4 für die zulässigen Schalldruckpegel in schutzbedürftigen Räumen von Geräuschen aus haustechnischen Anlagen sind die raumbegrenzenden Bauteile des Garagenraums mit einem Schalldämmmaß Rw´ von mindestens 57 dB auszubilden.

HYDRAULIK

- HVLP 32-330 Öl bei extremen Temperaturschwankungen.
- Beheiztes Hydraulikaggregat.

VERSCHIEBETORE

Andere Füllungen statt Drahtgitter bei Verschiebetoren. Torblende für die Toraufhängung.

ELEKTRISCHE VERSCHIEBETORE

Optional können auch elektrischgetriebene Verschiebetore geliefert werden, die maximale Komfort beim Ein- und Ausparken ermöglichen. Die Bedienung der elektrischen Toren erfolgt durch eine optional lieferbare Fernbedienung.

FUNKFERNBEDIENUNG



Fernbedienung in Verbindung mit Toren. Zum Einsatz kommen Funkfernbedienungen mit 1, 2 oder 3 Tasten. Jede Taste kann folgende Funktionen, abhängig von der Parkanlage, durchführen:
Oben: Stellplatz anfordern
Rechts: Tor schließen
Unten: Externe Schranke öffnen/schließen.

MODEM FÜR TELESERVICE

Mit unserer CAN-BUS Steuerung haben wir serienmäßig die Möglichkeit unserer Fernwartung und Teleservice. Lieferung inkl. Modem. Damit können wir uns sekundenschnell online in die Anlagen einwählen, analysieren und in den meisten Fällen sofortige Unterstützung geben, so dass die Funktionsfähigkeit frühzeitig überprüft und dadurch aufrecht erhalten werden kann. Bauseits: Modem DSL Anschluss Euro-DSL mit fester IP Adresse und Upstream von mind. 1 MBit/s.

© Nussbaum Parking GmbH · Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten. Maßangaben entsprechen Mindestfertigmaßen. Alle Maße in cm. | Stand 29.08.2014

BAUSEITIGE LEISTUNGEN UND PLANUNGSHINWEISE

Bitte bei der Planung beachten und berücksichtigen!

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

Abschrankungen
Bei fehlenden Seitenwänden sind Abschrankungen nach DIN EN ISO 13857 bauseits zu erbringen.

Stellplatznummerierungen
Für die Zuordnung der Stellplätze empfehlen wir Ihnen bauseits die Stellplätze mit Schablonen zu nummerieren.

Lärmschutzmaßnahmen
Bauseitige Erfüllung der Lärmschutzmaßnahmen. Grundlage ist die
Norm DIN 4109:
„Schallschutz im Hochbau".

Fundament
Bauseitige Ausführung gemäß den Angaben dieses Prospektes.
Bodenebenheit nach DIN 18202 Tab. 3, Zeile 3.

Elektroinstallation
Abschließbare Netztrenneinrichtung außerhalb der Anlage in der Nähe des Schaltschrankes ist bauseits zu Montagebeginn fertigzustellen. Die Elektroleistungen sind Bauseits gemäß den Angaben der Prospekte auszuführen.

Montagevoraussetzungen
Bauseitige Einhaltung der Montagevoraussetzungen gemäß Angebot.

Entwässerung
Entwässerung ist Bauseits auszuführen.

Brandschutz
Auflagen zum Brandschutz, sowie Erforderliche Maßnahmen, einschließlich Sprinkler, sind bauseits mit der örtlichen Brandschutzbehörde abzustimmen und auszuführen.

Beleuchtung
Ausführung bauseits nach DIN 67528:
„Beleuchtung von Parkplätzen und Parkbauten".

Wanddurchbrüche
Wanddurchbruch 10 cm x 10 cm für Hydraulik und Elektroleitungen sind falls erforderlich bauseits auszuführen.

Baugenehmigung
Der Einbau der Autoparksysteme ist bauseits gemäß LBO und GAVO genehmigungspflichtig.

Bedienelement
Eine ebene Fläche von (L x B) 50 cm x 20 cm zur Anbringung des Bedienelements in direkter Anlagennähe, außerhalb des Bewegungsraumes der Plattformen ist bauseits zu erbringen.

PLANUNGSHINWEISE

Stellplatzbreiten und Fahrgassen
Bei der Planung von Stellplatzmaßen und Fahrgassenabmessungen sind die Landesspezifischen Vorschriften für den Bau von Garagen zu beachten.
Dies sind in Deutschland die Garagenverordnung des jeweiligen Bundeslandes.
Für mehr Parkkomfort empfehlen wir Ihnen Stellplatzbreiten von mind. 250 cm einzuplanen, in manchen Bundesländer sind im Randbereichen schon 270 cm Stellplatzbreite erforderlich.

Nutzerkreis
Unsere Parkanlagen sind für einen gleichbleibenden, eingewiesenen Nutzerkreis konzipiert.

Wartung und Pflege
Der rechtzeitige Abschluss eines Wartungsvertrages wird empfohlen.
Wartung, Pflege und Reinigung wird in regelmäßigen Abständen angeraten.

EG-Machinenrichtlinie
Unsere Parksysteme entsprechen der EG-Machinenrichtlinie und sind CE zertifiziert nach DIN EN 14010.

Rampenneigung des Zufahrtes
Rampen, die in eine Tiefgarage führen, dürfen nicht mehr als 15% geneigt sein.

Änderungen
Technische Änderungen sind der Firma Nussbaum Parking GmbH vorbehalten.