





# LIFTPARKER N4102

# DIE LÖSUNG FÜR GERINGE LICHTE HÖHEN



# KURZBESCHREIBUNG

UNABHÄNGIGES PARKEN AUF 2 EBENEN MIT GRUBE SEITLICH MITTIGE SÄULE UNTERE PLATTFORM GENEIGT BEFAHRBAR EINZELANLAGE (à 2 PKW), DOPPELANLAGE (à 4 PKW) STELLPLATZBELASTUNG: 2.000 KG (STANDARD) BIS ZU 2.300 KG - 2.600 KG (OPTIONAL ALS E-ANLAGE)

# EINSATZBEREICH

FÜR DEN INNENBEREICH EIN- UND MEHRFAMILIENHÄUSER HOTELS, BÜROGEBÄUDE WOHN- UND GESCHÄFTSHÄUSER OBERIRDISCHE EINZEL- UND FERTIGGARAGEN GLEICHBLEIBENDER NUTZERKREIS





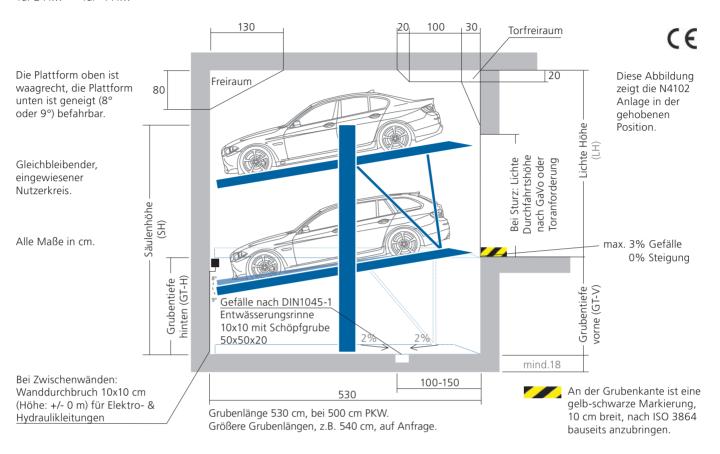


E-Anlage für 2 Pkw

D-Anlage für 4 Pkw

#### HINWEIS

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



Stellplatzbelastung: max. 2.000kg, Radlast: max. 500kg.

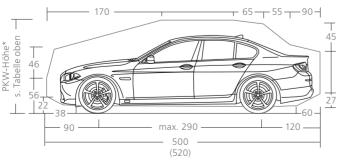
N4102-E: Optional bis max. 2.600kg (Plattform oben), Radlast max. 650kg.

GRUBENTIEFE VORNE (GT-V)	GRUBENTIEFE HINTEN (GT-H)	LICHTE HÖHE (LH)	SÄULENHÖHE (SH)	PKW-HÖHE UNTEN	PKW-HÖHE OBEN
170	165	ab 295	390	150	ab 150
185	180	ab 310	420	165	ab 150
200	195	ab 325	450	180	ab 150
*	*	*	*	*	*

\*Auf Anfrage andere Abmessungen und Ausführungen möglich.

Auf die obere Plattform dürfen keine Kombis eingeparkt werden, es sei denn, die lichte Höhe lässt es nach Prüfung zu. Bei einer höheren lichten Höhe können auf die obere Plattform auch Pkws eingeparkt werden, die entsprechend höher sind.

# FAHRZEUGDATEN: STANDARD PKW



# 

FAHRZEUGDATEN: STANDARD KOMBI

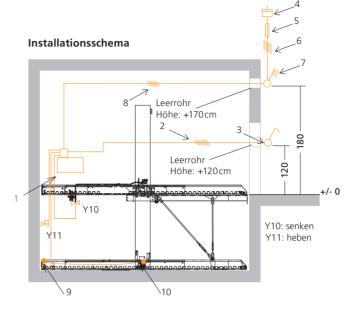
Die Abbildung unten zeigt die N4102 Anlage in der abgesenkten Position.

# **ELEKTROINSTALLATION UND FUNDAMENTKRÄFTE**

# Leistungsumfang Fa. NUSSBAUM

Р	OS.	ANZAHL	BEZEICHNUNG
1		1x	Hydraulikaggregat mit Drehstrommotor 230/400V, 50Hz, 3,0kW
2		1x	Steuerleitung 4x 1,0² (Bedienung via Standard Schlüsselschalter)
		Option	Steuerleitung 7x 1,0² (bei verriegelbarem Schlüsselschalter)
3		1x	Bedienelement

Die Positionen 1 bis 3 sind im Leistungsumfang der Firma NUSSBAUM enthalten, soweit im Angebot oder Auftrag keine anderen Vereinbarungen getroffen wurden.



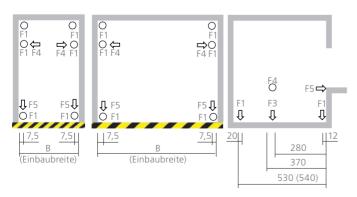
# Bauseitige Leistungen

POS	. ANZAHL	BEZEICHNUNG	POSITION	HÄUFIGKEIT
4	1x	Stromzähler	in der Zuleitung	
5	1x	Sicherung oder Sicherungsautomat 3x 16A träge nach DIN VDE 0100 Teil 430	in der Zuleitung	1x je Aggregat
6	1x	Zuleitung 5x 2,5mm² (3 PH + N + PE) mit gekennzeichneten Adern + Schutzleiter	bis Hauptschalter	1x je Aggregat
7	1x	Abschließbare Netzeinrichtung (Hauptschalter)	Nähe Aggregat	1x je Aggregat
8	1x	Zuleitung 5x 2,5mm² (3 PH + N + PE) mit gekennzeichneten Adern + Schutzleiter	bis Aggregat	1x je Aggregat
9	1x	Fundamenterder	Ecke Grubenboden	1x je Grube
10	1x	Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 vom Fundamenterderanschluss zur Anlage	Am Säulenfuß	1x je Anlage

# FUNDAMENTKRÄFTE UND BAUAUSFÜHRUNG

Fundament und Grubenwände sind so zu planen, dass diese die anfallenden Kräfte des Parksystems gemäß nebenstehender Prinzipdarstellung aufnehmen können. Alle Kräfte werden über Fußplatten mit einer Mindestfläche von 150 cm² in den Boden eingeleitet. Die Fußplatten des Parksystems werden mit Metall-Schwerlastankern befestigt; die Bohrlochtiefe beträgt ca. 14 cm. Optional kann die Befestigung auch mit Verbundankern erfolgen, z.B. bei wasserundurchlässigem Beton oder erhöhtem Schallschutz. Die Klärung der Befestigungsmethode erfolgt bauseits, die Verbundanker können bei Bedarf gegen Aufpreis geliefert werden.

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. C25/30.



KRÄFTE F	EINZEL- ANLAGE 2.000KG	DOPPEL- ANLAGE 2.000KG	EINZEL- ANLAGE 2.600KG
F1	15 kN	27.5 kN	18 kN
F2	9 kN	9 kN	11 kN
F3	30 kN	55 kN	36 kN
F4	+/-1 kN	+/- 1 kN	+/- 1 kN
F5	10 kN	10 kN	12 kN

Maße in cm. Alle Maße sind Mindestfertigmaße. Toleranzen sind zusätzlich zu berücksichtigen, s. Seite "Breitenmasse für Tiefgaragen".

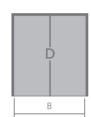
# BREITENMAßE FÜR TIEFGARAGEN

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.

#### **ZWISCHENWÄNDE**

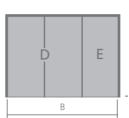
Einzelanlage für 2 Pkw





Doppelanlage für 4 Pkw





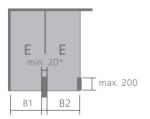
Fahrgassenbreite gemäß landesspezifischen Vorschriften.

LICHTE PLATT- FORMBREITE	EINBAU- BREITE B	LICHTE PLATT- FORMBREITE	EINBAU- BREITE B	LICHTE PLATT- FORMBREITE	EINBAU- BREITE B
230	260	460	490	460+230	750
		470	500	•	
240	270	480	510	480+240	780
		490	520	•	
250	280	500	530	500+250	810
		510	540	•	
260	290	520	550	520+260	840
		530	560	•	
270	300	540	570	540+270	870
275	305	550	580	550+275	885

Hohlkehlen sind im Grubenbereich nicht berücksichtigt. Falls sie erforderlich sind, ist eine breitere Grubenbreite oder eine schmalere lichte Plattformbreite einzuplanen.

#### STÜTZEN INNERHALB SOWIE AUßERHALB DER GRUBE

Einzelanlage für 2 Pkw

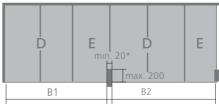




Doppelanlage für 4 Pkw

В1

max. 200 В2



Doppelanlage + Einzelanlage für 6 Pkw

↑ Fahrgassenbreite gemäß landesspezifischen Vorschriften.

- \* Gebäudestütze ab min. 20cm Breite: Keine Einschränkungen auf die lichten Plattformbreiten gemäß Angaben in den Tabellen. • Zwischenstufen
- sind beliebig kombinierbar

LICHTE PLATT- FORMBREITE	B1	B2	LICHTE PLATT- FORMBREITE	B1	B2	LICHTE PLATT- FORMBREITE	B1	B2
230	255	250	460	485	475	460+230	745	735
			470	495	485	•		
240	265	260	480	505	495	480+240	775	765
			490	515	505	•		
250	275	270	500	525	515	500+250	805	795
			510	535	525	•		
260	285	280	520	545	535	520+260	835	825
			530	555	545	•		
270	295	290	540	565	555	540+270	865	855
275	300	290	550	575	565	550+275	880	870

Hinweis: Die Maßangaben beinhalten nicht die Abmessungen für das Aggregat.

Maße Aggregat einschl. Schaltschrank sind bei der Planung zusätzlich zu berücksichtigen.

1–2 Anlagen: 65 x 25 x 60 cm 3-5 Anlagen: 115 x 25 x 60 cm

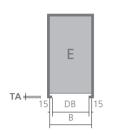
# BREITENMAßE FÜR GARAGEN MIT TOR

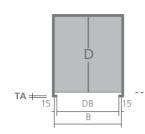
Alle Maße in cm. Alle Maße sind Mindestfertigmaße. Hinweis für Planung & Ausschreibung: In der Regel wird die Ausführung von Mauerwerksbauarbeiten und Betonbauarbeiten nach VOB/C (DIN 18330 bzw. DIN 18331) vereinbart. In den genannten Normen wird hinsichtlich der Toleranzen auf die DIN 18202 verwiesen. 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.

# EINZELGARAGE UND DOPPELGARAGE

Einzelanlage für 2 Pkw

# Doppelanlage für 4 Pkw





Fahrgassenbreite gemäß landesspezifischen Vorschriften.

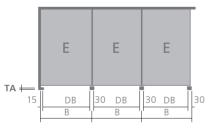
LICHTE PLATT- FORMBREITE	EINBAU- BREITE B	DURCHFAHRBREI- TE DB	LICHTE PLATT- FORMBREITE	EINBAU- BREITE B	DURCHFAHRBREI- TE DB
230	260	230	460	490	460
			470	500	470
240	270	240	480	510	480
			490	520	490
250	280	250	500	530	500
			510	540	510
260	290	260	520	550	520
			530	560	530
270	300	270	540	570	540
275	305	275	550	580	550

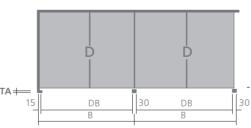
Hohlkehlen sind im Grubenbereich nicht berücksichtigt. Falls sie erforderlich sind, ist eine breitere Grubenbreite oder eine schmalere lichte Plattformbreite einzuplanen.

# GARAGEN MIT EINZEL- UND DOPPELTOREN

Einzelanlage für 2 Pkw

# Doppelanlage für 4 Pkw





Fahrgassenbreite gemäß landesspezifischen Vorschriften.

LICHTE PLATT- FORMBREITE	EINBAU- BREITE B	DURCHFAHR BREITE DB	LICHTE PLATT- FORMBREITE	EINBAU- BREITE B	DURCHFAHR BREITE DB
230	260	230	460	490	460
			470	500	470
240	270	240	480	510	480
			490	520	490
250	280	250	500	530	500
			510	540	510
260	290	260	520	550	520
			530	560	530
270	300	270	540	570	540
275	305	275	550	580	550

TA = Torabsatz

Bitte bauseits um

Abstimmung

der Maße mit dem

Torhersteller.

Hinweis: Die Maßangaben beinhalten nicht die Abmessungen für das Aggregat.

Maße Aggregat einschl. Schaltschrank sind bei der Planung zusätzlich zu berücksichtigen.

1–2 Anlagen: 65 x 25 x 60 cm 3–5 Anlagen: 115 x 25 x 60 cm

#### STANDARD AUSSTATTUNG - IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN

Hinwei

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

#### BESTANDTEILE

Einzelanlage: bestehend aus 2 Einzelplattformen, 2 Komplettsäulen mit Hydraulikzylindern, Hubschlitten und Hydraulikblock, 2 Zug- und Druckstabe.

und/oder:

Doppelanlage: bestehend aus 4 Einzelplattformen, 2 Komplettsäulen mit Hydraulikzylindern, Hubschlitten und Hydraulikblock, 2 Zug- und Druckstabe.



Plattformen mit Seitenwangen und Fahrblechen aus Trapezblechen.

# ABMESSUNGEN DER ANLAGE

Standard System
Stellplatzlänge: 500 cm
Stellplatzbreite: 230 cm (für max. 190 cm breite Autos)
Grubentiefe: 170/165 cm.
Stellplatzbelastung: 2.000 kg.

# **SCHLÜSSELSCHALTER**



Bedieneinheit bestehend aus Schlüsselschalter mit Not-Aus in Totmannsteuerung und mit Verdrahtung zum Hydraulikaggregat.

# HYDRAULIKAGGREGAT INKL. ELEKTRISCHEN SCHALTKASTENS

Antriebsaggregat "Silencio"



mit Hydraulikverrohrung und Verdrahtung zum Hauptschalter. (Das Unterölaggregat ist leise durch die Motor-Pumpen-Kombination, die Schall absorbiert und gedämmt in Öl liegt). Lieferung inkl. elektrischen Schaltkastens.

Maße des Aggregats:

1–2 Anlagen: 65 x 25 x 60 cm 3–5 Anlagen: 115 x 25 x 60 cm.

Das Aggregat wird zwischen zwei Anlagen in der Grube auf einem ca. 2m hohen Ständer platziert bzw. wenn hier kein Platz vorhanden ist, wird dieses an der Wand befestigt. Bei Einzelinstallationen liefern wir Ihnen optional auch ein mitfahrendes Aggregat, Installation auf der unteren Plattform, vorne links.

# 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, s. entsprechende Tabelle im Prospekt.

#### DOKUMENTATION

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

# SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- Gleichlaufeinrichtung zur Verbesserung des Gleichlaufs bei ungleicher Lastverteilung.
- Anfahrkeile zur Fahrzeugpositionierung, unten plus Überfahrblech.



- Sicherheitseinrichtung zur Vermeidung von Absenken bei Rohrbruch.
- Befestigung Parkanlage und Hydraulikaggregat mit Schwerlastankern, Elektroverdrahtung mit Schlagdübeln.
- Geländer zur Vermeidung von Absturzgefahren auf der Plattform soweit erforderlich.

#### Hinweis:

- Abschrankungen gegen Scher- und Quetschstellen sind vorrangig und bauseits zu erbringen.
- Hydraulikpaket "Parallelbetrieb": Gleichzeitiges Senken von 2 oder mehreren Anlagen je Aggregat bei gegebener Pumpenleistung.



#### **OPTIONALE SONDERAUSSTATTUNG - BEISPIELE**

#### Hinweis

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

#### ABMESSUNGEN DER ANLAGE

Stellplatzlänge: von 510 bis 540cm
Stellplatzbreite: von 240 bis 270cm
(E-Anlage bis 350 cm als Schwerbehindertengerecht bei 10 cm tiefere Grube).
Stellplatzhöhe: von 165 bis 205 cm
Grubentiefen: von 185/180 bis 200/195 cm.

Befestigung Parkanlage mit Klebeankern bei erhöhten Fundamentanforderung und Schallschutz.

# **FAHRZEUGGEWICHT**

Höhere Stellplatzbelastung: E-Anlage: bis 2.600 kg (Plattform oben) bis 2.300 kg (Plattform unten)

# FEUERWEHR/BERLINSTEUERUNG



Berlinsteuerung mit Wetterschutzgehäuse und Ständer

- Bedieneinheit bestehend aus einem verriegelbaren Schlüsselschalter (Schlüssel nur in der Basisstellung abziehbar) mit Not-Aus in Totmannsteuerung. Heben und Senken durch entsprechende Taste.
- Wetterschutzgehäuse für den Schlüsselschalter.
- Ständer für den Schlüsselschalter.

#### **FAHRBLECHE**



Obere Plattformen mit Fahrblechen aus Aluminium-Tränenblech und Spezialanfahrkeil zur Fahrzeugpositionierung.

# ZUSÄTZLICHE SCHALLDÄMMUNG



Schallschutzhaube für das Aggregat

Luftschallpaket - Haube für das Aggregat zur Verminderung des Luftschalls am installationsort.

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.

#### TOREINBAU GARAGE

Rampe bei fehlender Torleibung zum Einbau der Torlaufschiene, Grubenlänge mind. 535 cm auszuführen.

#### KORROSIONSSCHUTZ

C4-Line: Fahrbleche beidseitig gepulvert für Regionen mit hoher korrosiver Feuchtebelastung.

#### LAUFSTEGE



Laufsteg auf Trapezblech für bessere Begehbarkeit

Laufstege für bessere Begehbarkeit bei Trapezblechbelag

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

# **HYDRAULIK**

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

#### OBERE PLATTFORM

 Gerade Einfahrt statt Auffahrblech, um bequemer einfahren zu können (bedeutet jedoch Verlust von 8 cm in der Pkw Höhe unten).

#### **BAUSEITIGE LEISTUNGEN UND PLANUNGSHINWEISE**

Bitte bei der Planung beachten und berücksichtigen!

#### **BAUSEITIGE LEISTUNGEN**

# Abschrankungen

Abschrankungen nach DIN EN ISO 13857 sind bauseits zu erbringen.

#### Stellplatznummerierungen

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

# Lärmschutzmaßnahmen

Bauseitige Erfüllung der Lärmschutzmaßnahmen, Grundlage ist die Norme DIN 4109: "Schallschutz im Hochbau".

# Beleuchtung

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

# **Grube-Fundament**

Bauseitige Ausführung gemäß den Angaben der Prospekte.

# Elektroinstallation

Abschließbarer Hauptschalter außerhalb der Anlage/Grube in Aggregatnähe ist bauseits zu Montagebeginn fertigzustellen. Die Elektroleistungen sind Bauseits gemäß den Angaben der Prospekte auszuführen.

#### Montagevoraussetzungen

Bauseitige Einhaltung der Montagevoraussetzungen gemäß Angebot.

#### Entwässerung

Entwässerungsrinne 10 cm x 10 cm mit Schöpfgrube 50 cm x 50 cm x 20 cm gemäß Darstellung der Prospekte ist Bauseits auszuführen.

#### Brandschutz

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

#### Markierung

Eine 10 cm breite, gelb-schwarze Markierung an Grubenkante vorne gemäß ISO 3864 ist bauseits zu erbringen.

#### Wanddurchbrüche

Wanddurchbruch 10 cm x 10 cm für Hydraulik und Elektroleitungen bei Zwischenwänden 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.

# 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 empfohlen.

# EG-Machinenrichtlinie

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

# Rampenneigung

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

# Änderungen

Technische Änderungen sind der Firma Nussbaum Parking GmbH vorbehalten.