



PN EN
14010

Hergestellt
in Polen



LS1000

Unabhängiges Parksystem

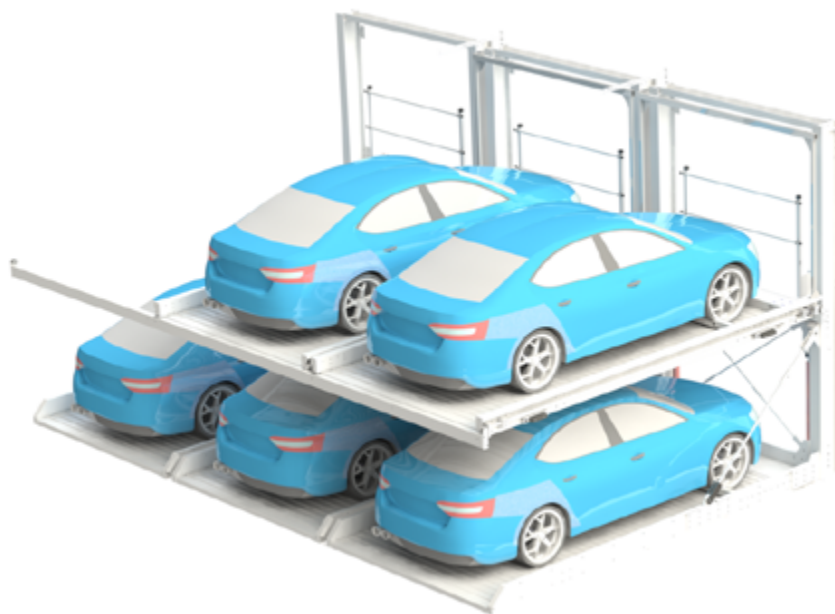
Das Parksystem LS1000 besteht aus zwei Parkebenen – unterirdisch und ebenerdig. Die Anlage kann zwei Fahrzeuge übereinander aufnehmen, von denen es eines in die Grube absenkt. Dadurch benötigt es weniger Raumhöhe. Befahren wird das Parksystem ebenerdig. Die Stellplätze werden vertikal und horizontal verschoben und der angewählte Parkplatz in Position gebracht. Die Anzahl der Parkplätze und deren Konfiguration kann individuell angepasst werden.

Funktionalität:

Jeder der Stellplätze verfügt über einen individuellen Schlüssel, der eine Nutzung durch Unbefugte verhindert.

Sicherheit:

Alle unsere Parkplattformen sind serienmäßig mit einem doppelt-hydraulischen Sicherheitssystem ausgestattet. Die speziell entwickelten Ventile und Sicherungen sorgen dafür, dass die Plattform auch bei Druckverlust oder Stromausfall nicht herunterfällt.

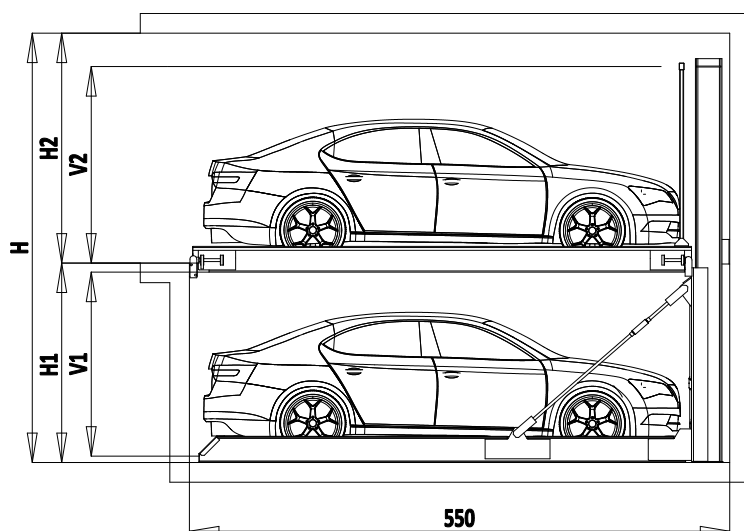


Erweiterung (Optional):

Die Anlage lässt sich durch die Installation eines Schiebetorsystems und einer vollständigen Automatisierung erweitern. Durch diese Ausstattungsvariante hätte der Nutzer den Vorteil, fortan beim Einparken nicht mehr aus seinem Fahrzeug aussteigen zu müssen, sondern könnte die einzelnen Plattformen durch eine Fernbedienung abrufen.



Technische Daten und Installationsanforderungen

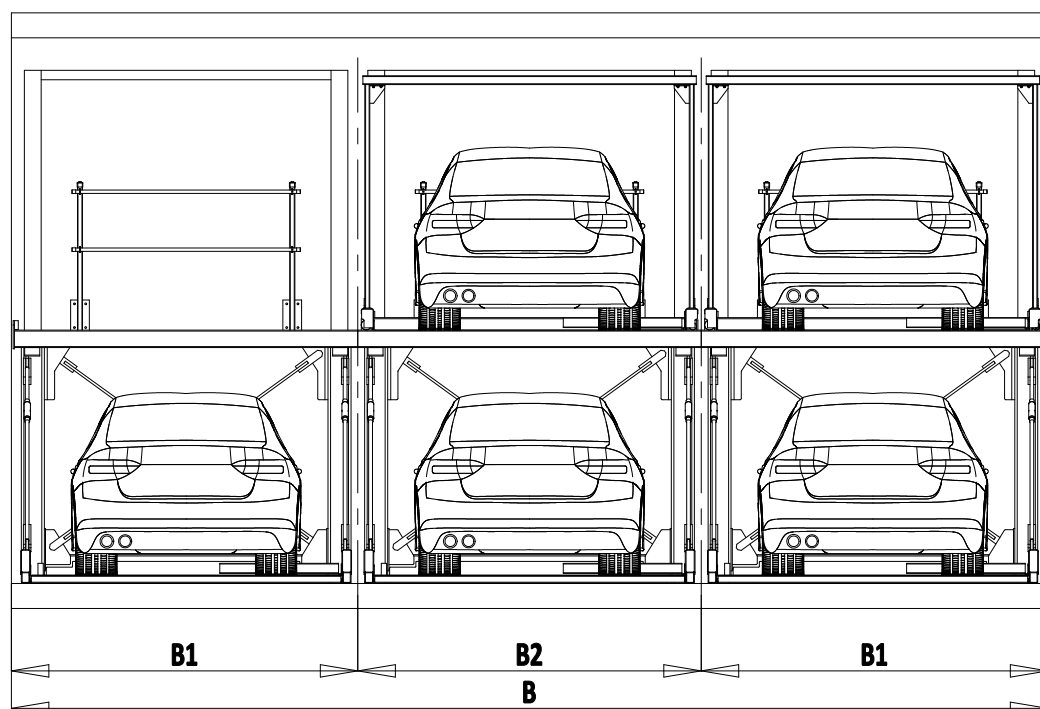


Grubentiefe (H1)	Garagenhöhe (H2)	Gesamthöhe (H)	Fahrzeughöhe EBENE -1 (V1)*	Fahrzeughöhe EBENE 0 (V2)*
175	170	345	150	150
185	180	365	160	160
195	190	385	170	170
205	200	405	180	180
215	210	425	190	190
225	220	445	200	200
235	230	465	210	210

* Fahrzeughöhen können nach Rücksprache mit MODULO auch individuell angepasst werden

WICHTIG:

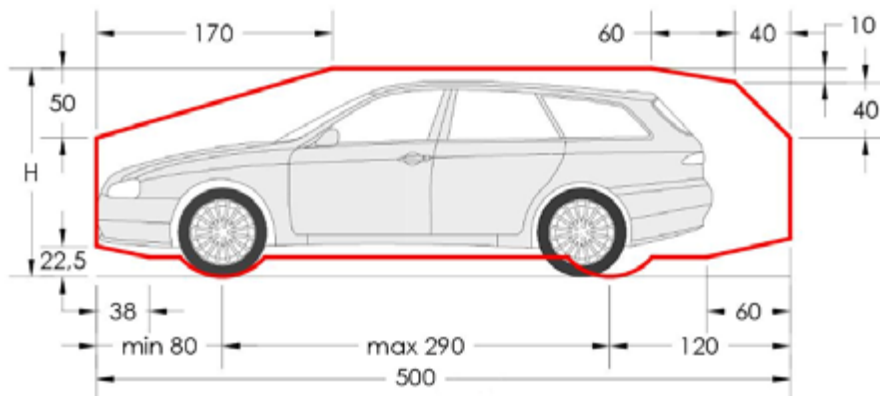
Die Anlage ist zum Parken von Fahrzeugen folgender Typen ausgelegt:
Limousine, Kombi, Van, SUV –
je nach Fahrzeugabmessungen und Fahrzeuggewicht



Plattformbreite	Breite von äußeren Segmenten B1	Breite von inneren Segmenten B2	Gesamtbreite des B-Systems für n' Segmente								
			2	3	4	5	6	7	8	9	10
230	260	255	520	775	1030	1285	1540	1795	2050	2305	2560
240	270	265	540	805	1070	1335	1600	1865	2130	2395	2660
250	280	275	560	835	1110	1385	1660	1935	2210	2485	2760
260	290	285	580	865	1150	1435	1720	2005	2290	2575	2860
270	300	295	600	895	1190	1485	1780	2075	3270	2665	2960

Fahrzeugdaten	
Breite	190 cm
Gewicht	2200 kg/2600 kg*
Radlast	550 kg/650 kg*

* optional



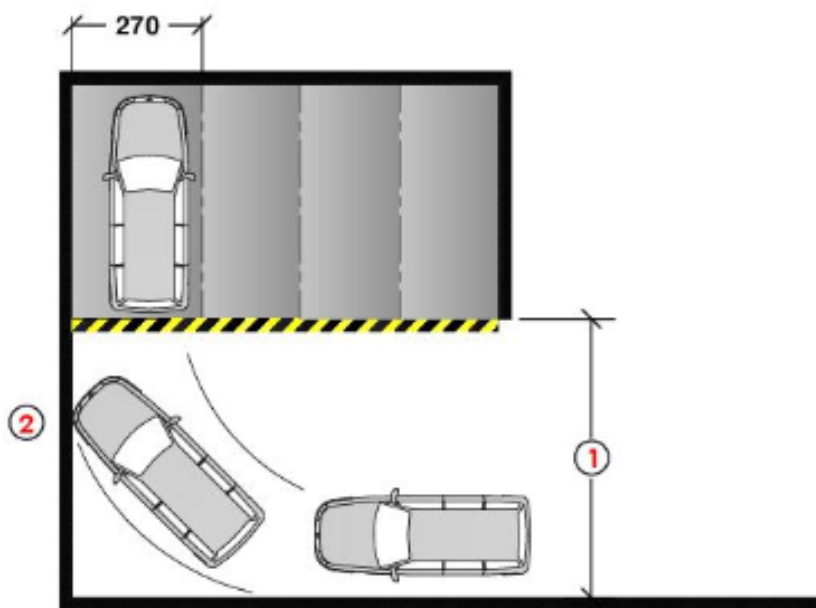
Die maximal geeignete Fahrzeughöhe für die unteren Plattform ergibt sich aus den Maßen der Grubentiefe.

Die maximale Fahrzeughöhe für die oberen Plattform wird hingegen durch die Höhe der Gebäude-
decke und der Fahrzeughöhe der darunter parkenden PKW ermittelt.



Die Parkplattform mit der lichten Breite von 230 cm ermöglicht das Einparken von Fahrzeugbreiten bis max. 190 cm (mit eingeklappten Seitenspiegeln). Für die regelmäßige Parkplatznutzung empfehlen wir eine Plattformauswahl mit der lichten Mindestbreite von 250 cm. Eine Plattform mit lichter Breite von 270 cm garantiert unseren Nutzern den höchsten Komfort.

(1) Die Breite der Zufahrtsstraße sollte nicht geringer sein, als es die örtlichen Vorschriften vorschreiben. Die Vergrößerung der Breite der Zufahrtsstraße hat einen großen Einfluss auf den Parkkomfort.

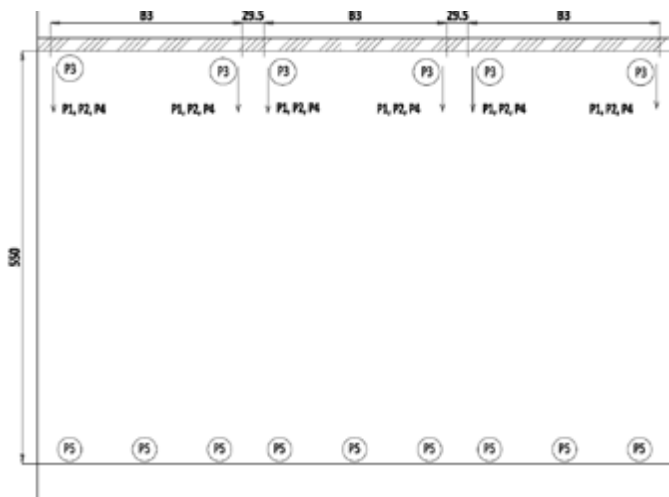


Grubenbelastung

Einfahrt



Höhe der Kraftübertragung (H3)	Höhe der Kraftübertragung (H4)	Gesamthöhe (H)
175	295	345
185	315	365
195	335	385
205	355	405
215	375	425
225	395	445
235	415	465



Plattformbreite	Breite der Kraftübertragung B3
230	225
240	235
250	245
260	255
270	265

	Last, kN				
Fahrzeuggewicht	P1	P2	P3	P4	P5
2200 kg	49,5	49,5	35,2	2	13,2
2600 kg	55	55	40	2	15

Die Anlage wird mittels einer Ständerkonstruktion (Grundfläche des Ständers 520cm²) im Boden und mit Klebeankern (Bohrlochtiefe beträgt ca. 18 cm) an den Wänden befestigt.

Die Bodenplatte ist in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25).

Die Wände und Bodenplatte sollten min. 18 cm dick sein.

Die Einbaustelle der Parkanlage inkl. dem Entwässerungssystem sollte so vorbereitet sein, dass es platztechnisch zu keinen Problemen mit bauseitigen Anlagen oder Anbauteilen kommt.

Eine Einbaustelle für das Bedienelement und die zugehörige Bedienungsanleitung (im Modulo Lieferumfang enthalten) ist ebenfalls festzulegen und bauseitig vorzubereiten.

Technische Angaben

Das System wurde in Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 14010 und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entwickelt und ist CE-zertifiziert.

Mindestabmessungen und Toleranz

Alle Maße aus dem technischen Datenblatt müssen eine Toleranz von +3cm/-0cm haben, es sei denn, es ist ausdrücklich etwas anderes vermerkt (z.B. die Tiefe des vorderen Ständers in Bezug auf die Zufahrtsstraße). An der Grubenstelle, wo die Wände und der Boden miteinander verbunden sind, sollten keine Hohlkehlen verwendet werden.

Falls erforderlich, sollte eine größere Vertiefung angefertigt werden.

Schallschutz

Die Modulo Parksysteme fallen in den Bereich der Haushaltsgeräte (Norm PN-B-02151-2:2018-01 Abs. 4, uw. 4).

Der zulässige Geräuschpegel (30 dB (A), DIN 4109) in Aufenthaltsräumen kann unter folgenden Voraussetzungen eingehalten werden:

Schalldämmmaß der Baukörpers von min. $R'w=57dB$, angrenzende Wände sollten biegesteif und einschalig ausgeführt sein mit min. 300kg/m², Massivdecken über den Parksystemen mit min. 400kg/m².

Baulich abweichende Voraussetzungen sind mit MODULO zu besprechen.

Bei den Bedingungen werden die vom Benutzer erzeugten Geräusche, z.B.: Befahren der Plattform, Motorgeräusch, Bremsen, schließen der Fahrzeugaufbau nicht berücksichtigt.

Benutzung

Das Parksystem ist für gleichbleibende, eingewiesene Nutzer geeignet. Sollte das System bei wechselnden Nutzern verwendet werden (z.B. Hotels, Büros), ist dies unbedingt mit Modulo Parking zu besprechen.

Hydraulik

Durch ein zentrales Hydraulikaggregat können einzelne, wie auch mehrere Plattformen angeschlossen und betrieben werden.

Grubenentwässerung

Im Winter müssen mehrere Liter an Schmutzwasser aus einem eingeschneiten Fahrzeug während des Parkens abgeleitet werden.

Das Wasser wird durch die seitlichen Querkanäle entlang der Plattform abgeleitet und fließt direkt in die Grube.

Durch das Längsgefälle der Grube wird das Wasser in die Drainagerinne abgeleitet. Die Drainagerinne muss wiederum ein entsprechendes Gefälle (nur der Boden innerhalb der Rinne) in Richtung des Rückhaltebehälter haben.

Aus dem Rückhaltebecken wird das Wasser anschließend abgepumpt, oder fließt in Richtung des Kanalisationsanschlusses. Der Rand der Zufahrtsstraße zur Plattform sollte waagrecht sein.

Wir empfehlen die Verwendung von Belägen zum Schutz des Grubenbodens und von Abscheidern für erdöhlhaltige Stoffe. In der Grube darf sich kein Wasser ansammeln – eine ordnungsgemäße Entwässerung muss bauseits vor der Installation der Anlage ausgeführt werden.

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich: -15° bis +40°C

Nenntemperatur (bei der die Leistung der Anlage gemessen werden muss): 100°C

Das System kann optional mit einem speziellen Öl versorgt werden:

- Modulo ArcticFLUID zur Verbesserung der Leistung der Anlagen, die dauerhaft bei niedrigen Temperaturen betrieben werden (bis zu -30°C nach Rücksprache mit der Firma Modulo),
- Modulo DuraFLUID zur Verbesserung der Leistung der Anlagen, die dauerhaft bei hohen Temperaturen betrieben werden (bis zu 50°C nach Rücksprache mit der Firma Modulo),
- Modulo GreenFLUID für Umgebungen, die Anwendung eines biologisch abbaubaren Öls erfordern. Relative Luftfeuchtigkeit: 50% bei 40°C

Beleuchtung

Für die Beleuchtung von Stellplätzen und Fahrwegen sind lokale Vorschriften bauseits zu beachten. Gemäß DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten“ ist eine Beleuchtungsstärke von mind. 200 lx für die Stellplätze und den Bedienbereich der Anlage zu empfehlen.

Brandsicherheit

Alle brandschutztechnischen Einrichtungen (Feuerlöschanlagen, Alarmer etc.) sind von den Kunden entsprechend den örtlichen Vorschriften vorzusehen.

Schutzgeländer

Das System muss mit Schutzgeländern ausgestattet werden, wenn der Abstand zwischen Anlage und Wand, oder dem Boden mehr als 20 cm beträgt.

Wenn die Anlage direkt an eine Straße angrenzt, die seitlich oder hinter der Anlage verläuft, ist es erforderlich, dass der Kunde an diesen Stellen ebenfalls Schutzgeländer gemäß EN ISO 13857 installiert.

Serviceleistungen

Die Parkanlagen müssen regelmäßig nach festgelegten Bedingungen gewartet werden (Wartungsanleitung). Machen Sie sich mit den örtlichen Vorschriften für Parksysteme vertraut und beachten Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Die Firma Modulo und ihre Vertriebspartner bieten die Möglichkeit, einen Servicevertrag abzuschließen.

Korrosionsschutz

Neben der Standardausführung ist ein höherer Korrosionsschutz gemäß unserer Korrosions-Datenblätter, oder nach individuellen Sondervereinbarung möglich

Korrosionsvorbeugung

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten sind die Hinweise in der Bedienungsanleitung und im Korrosionsschutzblatt zu beachten.

Elektromobilität

Für die Installation von Elektrofahrzeug-Ladesystemen empfehlen wir eine Beratung.

Aufbau der Anlage

Das Parksystem besteht mindestens aus:

- 3 Plattformen
- 4 Stützen
- 4 Schiebestücke
- 4 Hydraulikzylinder

Stahlrahmen (in der Bodenplatte und Wand befestigt) bestehend aus:

- Stützen
- Quer- und Längsträger

Plattform bestehend aus:

- Plattformprofile
- Auffahrblech
- Anfahrkeil
- Seitenträgern Traversen
- Schrauben, Muttern, Scheiben etc.

Hubeinrichtung für Plattformen des UG bestehend aus:

- Hydraulik-Zylinder mit Magnetventil
- Hydraulikleitungen
- Befestigungselemente

Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulikaggregat
- Hydraulik-Öltank
- Ölfilter
- Innenzahnradpumpe
- Kupplung
- Drehstrommotor
- Magnetventil
- Überlaufventil
- Schwingungsisolierung
- Prüfmanometer
- Befestigungselemente

Elektronik bestehend aus:

- Getriebemotoren der horizontal bewegten Plattformen
- Steuerungssystemen
- Steuerungssystem für das Hydraulikaggregat, Strom- und Übertragung

Weitere bauseitige Leistungen

Drehstrom, 400 V / 50 Hz 3L+N+PE mit gekennzeichneten Adern, Stromzähler, Vorsicherung gemäß Herstelleranweisungen (Auslösecharakteristik C), Hauptschalter gelb/rot mit Vorhängeschloss absperrbar, 1x pro Aggregat, Fundamenterderanschluss (Potenzialausgleich nach DIN EN 20204 vom Fundamenterderanschluss zur Anlage).

Verfügbare Unterlagen

Bedienungs- und Wartungsanleitung, gekürzte Gebrauchsanweisung, Konformitätserklärung, Aufbauplan, Serviceangebot, Angebot/Wartungsvertrag.

Gemäß den geltenden Vorschriften müssen Parksysteme von der Technischen Überwachungsbehörde abgenommen werden. Der Hersteller liefert die erforderliche Dokumentation für die Anlage. Der Auftraggeber ist verpflichtet, das Protokoll der Bodenaufbauabnahme zu liefern





Unter www.moduloparking.com/de/dateien-zum-herunterladen/ können Sie die technischen Datenblätter, Produktkataloge und DWG-Dateien herunterladen

ZUR WEBSEITE

Fotos von unseren Projekten finden Sie unter:
www.moduloparking.com/de/projekte/

ZUR WEBSEITE



Kontaktiere uns:

webseite

Schreiben Sie uns



Finde uns auf Facebook!

GEHE ZU FACEBOOK



**Erfahre mehr über uns und unsere
Park-Plattformen, indem du unseren
Blog besuchst (auf Englisch)
moduloparking.com/blog**

GEHE ZU BLOG