



FRIEDRICH
LIFT GMBH

Datenblatt FL-42 Liftparker (MIT GRUBE)

Unabhängiges Auto-Parksystem auf 2 Ebenen



2000kg
2600kg
*3000kg



DESIGNED, DEVELOPED AND MADE IN GERMANY.





Zeichenerklärung



Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.



Die Anlagen sind barrierefrei und für Rollstuhlfahrer geeignet.



Maximale Belastung pro Stellplatz in kg für Einzelanlagen.



Eine Ladesäule kann jederzeit nachgerüstet werden.

Liftparker für maximale Flächeneffizienz



PRODUKTBESCHREIBUNG FL-42

Das Parksystem FL-42 ist eine elegante und stilvolle hydraulische Lösung zur platzsparenden Unterbringung von Fahrzeugen. Durch das intelligente System kann der vorhandene Raum optimal genutzt werden, da auf der Fläche eines einzelnen Stellplatzes zwei Fahrzeuge übereinander geparkt werden können.

Die Tragsäulen sind direkt an der Rückwand positioniert, wodurch beim Ein- und Ausfahren keine störenden Hindernisse entstehen. Gleichzeitig ermöglicht das System ein komfortables Öffnen der Fahrzeugtüren und ist somit eine besonders benutzerfreundliche Parklösung.



01 KOMFORTLÖSUNG FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

EINZELANLAGE FÜR 2 FAHRZEUGE

Ideal für den Einsatz im **Wohnungsbau**, in **Büro-** und **Geschäftsgebäuden** sowie in Hotels. Die Nutzung ist ausschliesslich für einen **festgelegten, eingewiesenen Nutzerkreis** vorgesehen. Die Installation wird lediglich für den Innenbereich empfohlen.

Fahrzeuggewicht (max.)

* Sonderlösung auf Anfrage



	Gewicht	Radlast
Standard	2000 kg	500 kg
Optional	2600 kg *3000 kg	650 kg *750 kg

Das unabhängige Auto-Parksystem FL-42 wird ohne Stützen im Einfahrbereich ausgeführt und ermöglicht dadurch ein besonders komfortables und ungehindertes Ein- und Ausfahren der Fahrzeuge.

Die Anlage verfügt über waagrecht befahrbare Plattformen auf zwei Ebenen, die eine sichere und benutzerfreundliche Nutzung gewährleisten.

Die Installation erfolgt in einer Grube, wodurch sich das System harmonisch in die Garage integrieren lässt und eine platzsparende, elegante Parklösung entsteht.



Unser Standard:
Durchgehend ebene Plattformoberflächen

DURCHDACHTE TECHNIK. MEHR PARKRAUM. HOHER KOMFORT.

02 LÄNGENMASSE

Ⓐ Markierung

An der Grubenkante im Zufahrtsbereich ist bauseits eine 10 cm breite, gelb-schwarze Warnmarkierung nach DIN ISO 3864 anzubringen, um den Gefahrenbereich gemäss DIN EN 14010 deutlich zu kennzeichnen.

Ⓑ Ausschnitt

15 x 15 cm, notwendig bei min. 2 Systemen nebeneinander mit Zwischenwand, bauseits herzustellen.

Ⓒ Erdung

Potenzialausgleich zwischen Fundament der und Anlage (bauseits herzustellen).

Ⓓ Hohlkehle

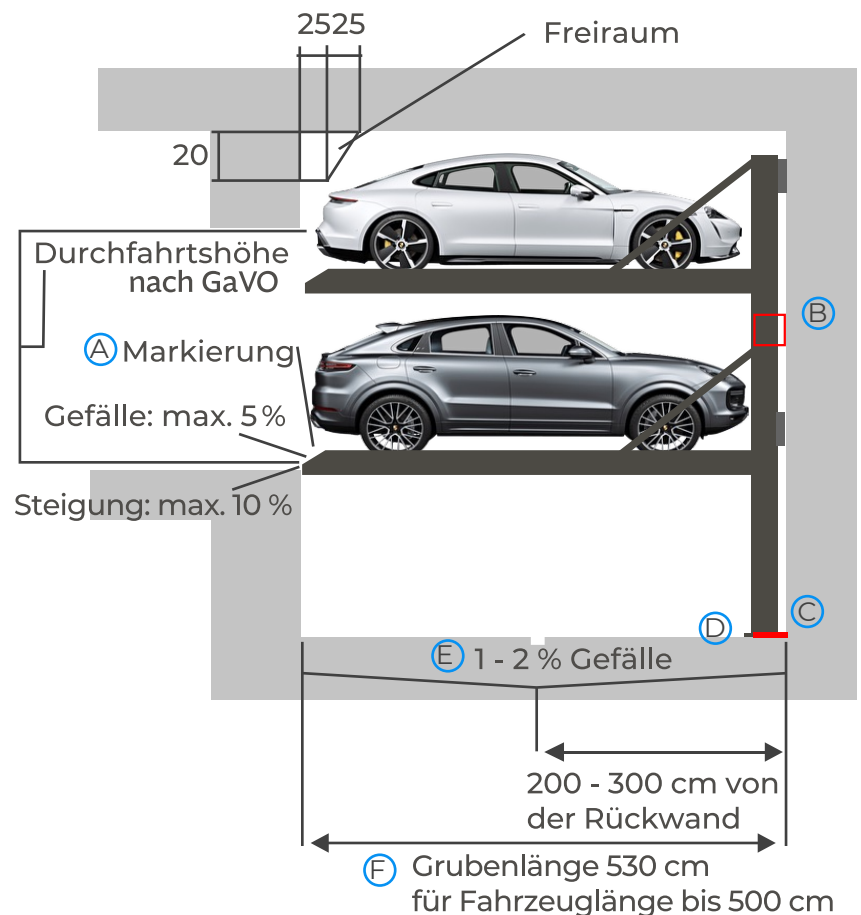
Am Übergang zwischen Grubenboden und den Wänden sind keine Hohlkehlen möglich. Diese wirken sich auf die mögliche Systembreite aus.

Ⓔ Entwässerung

Im Grubenboden ist ein Gefälle von 1-2 % vorzusehen.

Die Entwässerung sollte in einem Abstand von 200-300 cm von der Rückwand angeordnet werden.

Empfohlen wird der Einbau einer Entwässerungsrinne (10 x 2 cm) mit einer Schöpfgrube (50 x 50 x 20 cm).



Ⓕ Grubenlänge

Für Fahrzeuge mit einer Länge von bis zu 500 cm ist eine Grubenlänge von mindestens 530 cm erforderlich. Für längere Fahrzeuge bis 520 cm sollte die Grubenlänge mindestens 550 cm betragen.

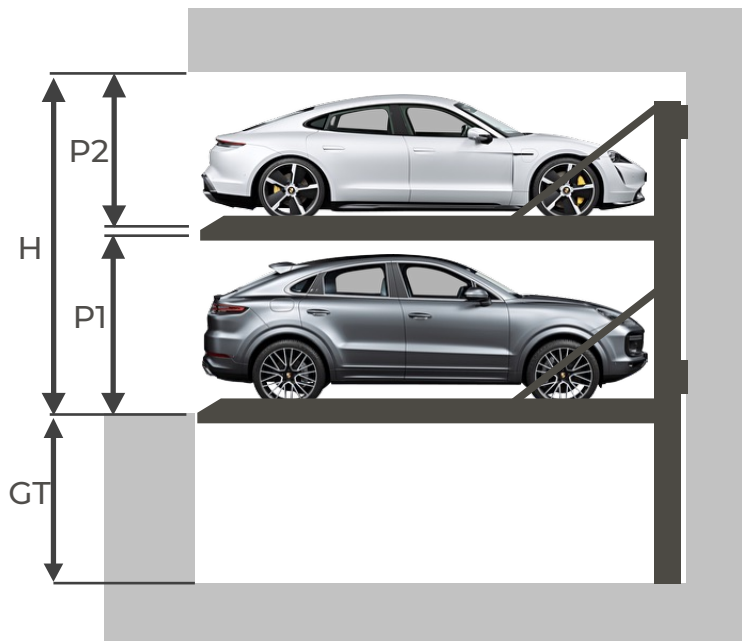
Kürzere Ausführungen sind grundsätzlich möglich, jedoch müssen dabei stets die lokalen Vorschriften für Stellplätze beachtet werden.

Für eine komfortable Nutzung empfehlen wir generell eine Grubenlänge von 530 cm.

03 HÖHENMASSE

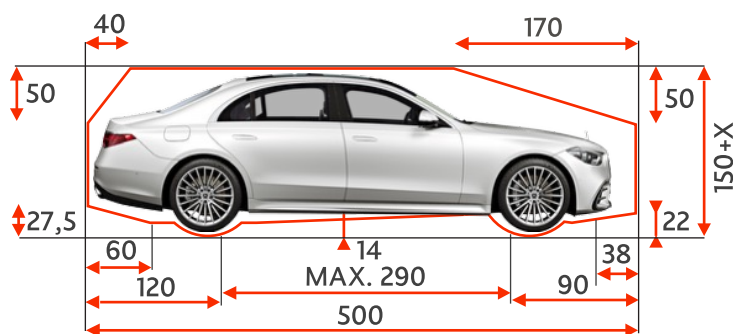
Die maximale Fahrzeughöhe – einschliesslich Dachgepäckträger, Antenne oder vergleichbarer Aufbauten – darf die angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.

Bei entsprechend grösserer verfügbarer Deckenhöhe können auf der oberen Plattform auch Fahrzeuge mit höherer Bauhöhe abgestellt werden.



Grubentiefe (GT)	Max. Fahrzeughöhe unten (P1)	Lichte Höhe (H)	Max. Fahrzeughöhe oben (P2)
175 cm	150 cm	315 cm	150 cm
180 cm	155 cm	320 cm	150 cm
185 cm	160 cm	325 cm	150 cm
200 cm	175 cm	340 cm	150 cm
210 cm	185 cm	350 cm	150 cm

LICHTRAUMPROFIL



Maximalhöhe:

Fahrzeug inkl. Dachgepäckträger, Antenne etc. darf die angegebenen Höchstwerte nicht überschreiten.



Obere Plattform:

Bei grösserer Deckenhöhe können dort auch höhere Fahrzeuge abgestellt werden.



Masse:

Alle Angaben sind Mindestmasse.



Normen & Toleranzen:

Es gelten zusätzlich die Vorgaben nach

- VOB Teil C (DIN 18330, DIN 18331)
- DIN 18202



04 BREITENMASSE (bei Zwischenwänden)



EINZELANLAGE für 2 Pkw



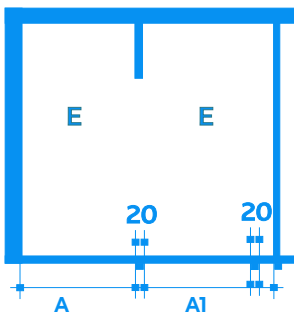
3x EINZELANLAGE für 6 Pkw

Dank der modularen Bauweise kann die Einzelanlage flexibel aneinandergereiht werden und gewährleistet eine maximale Flächenausnutzung ohne einschränkende Säulen zwischen den Stellplätzen.

Systembreite A	Stellplatzbreite B
250 cm	230 cm
260 cm	240 cm
270 cm	250 cm
280 cm	260 cm
290 cm	270 cm
300 cm	280 cm

BREITENMASSE (bei Stützen ausserhalb der Grube)

Darstellung (Stützenbreite 20 cm) als Orientierungshilfe.



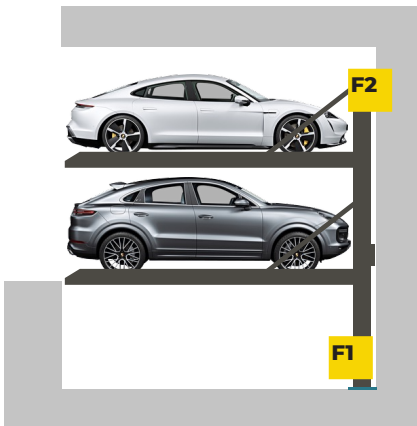
Wand zu Stütze A	Stütze zu Stütze B	= Stellplatzbreite
250 cm	240 cm	230 cm
260 cm	250 cm	240 cm
270 cm	260 cm	250 cm
280 cm	270 cm	260 cm
290 cm	280 cm	270 cm
300 cm	290 cm	280 cm

BREITENMASSE (bei Stützen innerhalb der Grube)

Stützen innerhalb der Grube sind möglich. Für eine optimale Abstimmung bitten wir um Zusendung Ihrer Planungsunterlagen.

- Die zulässigen Masttoleranzen auf der Baustelle betragen 0 bis +3 cm.
- Die Auslegung der Fahrgassenbreite hat gemäss GaVO bzw. den geltenden Landesvorschriften zu erfolgen.
- Zur Gewährleistung eines komfortablen Parkvorgangs wird eine Stellplatzbreite von mindestens 250 cm empfohlen.

05 LASTVERTEILUNG - BAUAUSFÜHRUNG



Einzelanlage

	2000 kg	2600 kg
F1	33 kN	41 kN
F2	33 kN	41 kN

Befinden sich Stützen direkt nebeneinander, verdoppeln sich die Lastwerte, da beide an einem gemeinsamen Befestigungspunkt verankert sind.

Die Last F2 kann alternativ über die Decke abgeleitet werden.

Lasteinwirkung

Die angegebenen Lasten gelten jeweils für eine einzelne Systemstütze. Befinden sich Stützen direkt nebeneinander, verdoppeln sich die Lastwerte, da beide Stützen an einem gemeinsamen Befestigungspunkt verankert sind. Die angegebenen Lastwerte beinhalten sowohl die Fahrzeuggewichte als auch die Sicherheitsfaktoren.

Wände und Öffnungen

In den Zwischenwänden ist ein Durchbruch von ca. 15 × 15 cm für die Führung der Elektro- und Hydraulikleitungen vorzusehen. Die Öffnungen dürfen nach Abschluss der Montage nicht verschlossen werden. Die Wände auf der Einfahr- sowie auf der Rückseite sind aus Beton auszuführen und müssen vollkommen eben sein; vorstehende Bauteile sind nicht zulässig.

Verankerung und Bodenanforderungen

Die Systeme werden am Boden sowie an der Rückwand mittels Schwerlastankern befestigt. Die erforderliche Bohrtiefe beträgt ca. 13 cm. Die Bodenplatte muss eine Mindeststärke von 20 cm aufweisen und eine Betongüte gemäss den statischen Anforderungen des Bauwerks erfüllen.

Die Mindestanforderung an den Betonboden beträgt C20/25. Die Ebenheitstoleranzen sind gemäss DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 einzuhalten. Der Sicherheitsabstand zwischen den äusseren Unterkanten der Parkplattformen und dem Garagenboden darf gemäss DIN EN 14010 maximal 2 cm betragen.

06 ELEKTRO - INSTALLATION

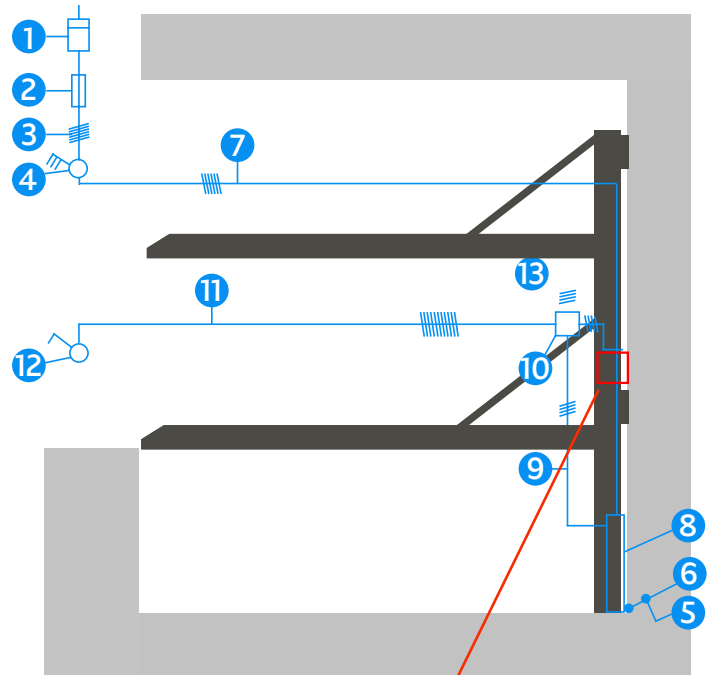
Bauseitige Leistungen

Pos. Beschreibung

- 1** Stromzähler
- 2** Sicherung oder Sicherungsautomat nach DIN VDE 0100, Teil 430, 3 x 16 A träge
- 3** Zuleitung bis Hauptschalter nach lokalen Vorschriften 3 PH + N + PE
- 4** verriegelbarer Hauptschalter
- 5** Anschluss für den Potenzialausgleich nach DIN 60204
- 6** Schutzpotenzialanschluss alle 10 m
- 7 bis 13:** Komponenten sind im Lieferumfang enthalten.

Stromanschluss und Anlagenleistung

- Strombedarf: 400 Volt, 50 Hz, 3 Phasen
- Leistungsbedarf: 3,0 kW



Durchbruch bei Zwischenwänden erforderlich

STEUERUNG UND BEDIENUNG

Die neue Generation: Bedienung per Drucktaster

Die Steuerung erfolgt über eine moderne Bedieneinheit, die hohen Bedienkomfort mit maximaler Betriebssicherheit vereint. Zwei ergonomisch angeordnete Drucktaster ermöglichen das sichere Heben und Senken. Ein gut zugänglicher Not-Aus-Taster gewährleistet das sofortige Abschalten im Gefahrenfall. Die Systemfreigabe erfolgt wahlweise über RFID oder optional über einen Schliesszylinder und kann projektspezifisch angepasst werden, um eine kontrollierte und sichere Nutzung sicherzustellen.

Installationsmöglichkeiten:

Die Bedieneinheit kann wahlweise wandmontiert (Unterputz oder Aufputz) oder an einer eleganten Standsäule installiert werden.



Hydraulikaggregat

Das Hydraulikaggregat kann platzsparend in Zwischenwänden oder in einer Wandaussparung bzw. Nische untergebracht werden. Alternativ wird im Rahmen der Planung ein separater Technikbereich oberhalb des Einfahrniveaus vorgesehen.

Benötigter Raum (Länge x Höhe x Tiefe):

- ca. 100 x 140 x 35 cm für bis zu 5 Systeme
- ca. 150 x 140 x 35 cm für bis zu 10 Systeme

Wartung, Reinigung und Pflege

Für einen sicheren und dauerhaften Betrieb muss die Parkanlage regelmässig gewartet und gereinigt werden. Bitte stellen Sie zudem sicher, dass eine ausreichende Entwässerung gewährleistet ist.

Abschränkungen & Geländer

Verkehrswege, die sich direkt neben oder hinter den automatisierten Parksyste men befinden, sind gemäss DIN EN ISO 13857 bauseits mit geeigneten Abschränkungen oder Geländern abzusichern.

Belüftung & Beleuchtung

Die Parkgarage ist entsprechend den geltenden Vorschriften zu belüften. Zudem müssen die Stellplätze ausreichend beleuchtet sein, um Sicherheit und Orientierung zu gewährleisten.

Temperatur

Umgebungstemperatur: - 10° bis + 40° C.

Relative Luftfeuchtigkeit: max. 80 %.

Bei abweichenden Bedingungen wenden Sie sich bitte an uns.

Schallschutz

In geschlossenen Räumen und anderen Bereichen ist gemäss DIN 4109 ein max. Schalldruckpegel von 30 dB(A) einzuhalten. Ein entsprechendes Schallschutzpaket ist im Lieferumfang enthalten. Eine Isolation des Baukörpers mit einem Schalldämmmass $RW'w$ = mind. 57 dB(A) ist bauseits sicherzustellen.

Ein entsprechendes Schallschutzpaket liefern wir gerne aus unserem Zubehör.

Brandschutz

Etwaige Auflagen, sowie eventuell erforderliche Massnahmen sind bauseits zu erkunden und auszuführen.

Konformität

Unsere Auto-Parksysteme entsprechen der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG und der DIN EN 14010.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Entwässerung

Der Einbaubereich muss über eine funktionierende Entwässerung verfügen, z. B. durch eine installierte Wassersammelrinne mit Anschluss an das Kanalnetz oder einen Pumpensumpf. Innerhalb der Rinne ist ein seitliches Gefälle zulässig, im übrigen Grubenbereich jedoch nicht (das Längsgefälle ist durch die Baumasse gegeben).

Zum Schutz der Umwelt empfehlen wir eine Beschichtung des Bodens. Öl- und Benzinabscheider sind beim Anschluss an das Kanalnetz gemäss den örtlichen Vorschriften zu berücksichtigen.