

# Paketkästen



## 🔑 die **PAKETBOX** für jeden



### IHRE VORTEILE:

- ▶ STEIGERUNG DES WOHNWERTES
- ▶ FLEXIBILITÄT & UNABHÄNGIGKEIT
- ▶ DISKRIMINIERUNGSFREI
- ▶ KUNDENDESIGN NACH WUNSCH



Die Paketkästen VON LOS können Zusteller unabhängig genutzt werden. Unsere Lösungen sind diskriminierungsfrei und erlauben es jedem Zusteller Ihr Paket zuzustellen. Kein Zusteller wird ausgeschlossen, sei es der Zusteller eines Paketes, ein lokaler Händler oder einfach ihr Bäcker. Jeder kann problemlos die Paketstation nutzen.

Sie haben die Möglichkeit aus unterschiedlichen Grundanwendungen auszuwählen und können Ihre Paketstation als reine Paketstation nutzen oder diese mit Ihren Briefkästen kombinieren. Wir fertigen Ihre Paketstation individuell nach Ihren Wünschen an.

# 🔑 Inhaltsverzeichnis

## 🔑 DIE VERSCHIEDENEN SYSTEME

FÜR JEDEN ANWENDUNGSBEREICH

	Die PaketBOX ..... 2 für jeden	2
	<b>Übersicht der verschiedenen Systeme</b> für Paketstationen ..... 4 technische Lösungen	4
	<b>Systemarchitektur</b> der Paketstationen mit App–Steuerung   Übersichtsgrafik ..... 5	5
	Systemarchitektur   Beschreibung Paketfachanlage, Systemarchitektur, Backend/Frontend.... 6	6
	Systemarchitektur   Beschreibung MPL–Steuerung, Tablet–Steuerung, Schloss incl. Steuerung .7	7
	Paketstationen für <b>Mehrfamilienhäuser MPL</b> ..... 8 Elektronische Schließung OHNE Stromzufuhr, d.h. im kompletten Batteriebetrieb	8
	Paketstationen für <b>Mehrfamilienhäuser TABLET</b> ..... 9 Elektronische Schließung MIT Stromzufuhr	9

## 🔑 RUND UM DEN PAKETKASTEN

<b>Standardmaße</b> Modell HA 30 ..... 10	10
<b>Standardmaße</b> Modell HA 37 und HA 40 ..... 11	11
<b>Platzierungen</b> der Paketstationen..... 12	12
<b>Farben</b> ..... 13	13

# TECHNISCHE LÖSUNG der Paketstationen

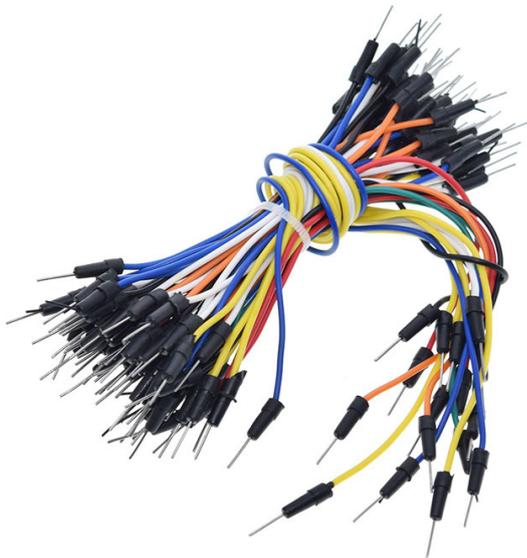
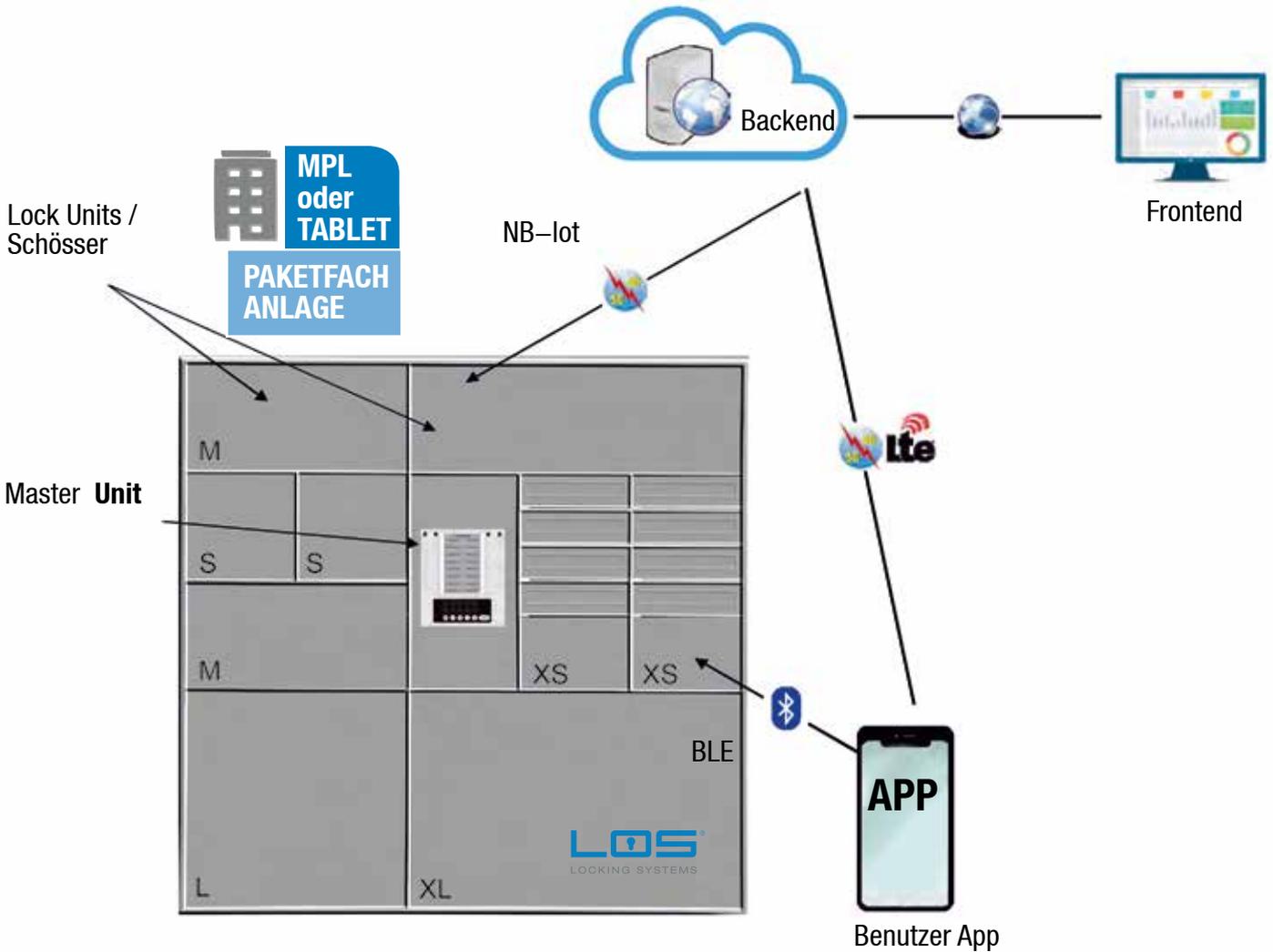


MPL	TABLET
Elektronische Zustellung, APP–Steuerung, Display mit Benutzertasten mit LED	Elektronische Zustellung, APP–Steuerung, TABLET–Steuerung

**Wir bieten bei unseren Paketstationen verschiedene Systeme an,  
wie Sie Ihr Paket zustellen und abholen möchten.**

SYSTEM	elektronisch	elektronisch
ANZAHL BENUTZER	Maximal 14	keine Einschränkung
ZUSTELLUNABHÄNGIGKEIT	✓	✓
ZUSTELLMELDUNG	✓	✓
ABHOLMELDUNG	✓	✓
ZUSTELLUNG	Der Zusteller wählt am Display den Namen des Empfängers und die Fachgröße aus und legt das Paket in das Fach. Der Empfänger erhält sofort eine Push-Nachricht und eine Email.	Der Zusteller wählt am Tablet „Paket zustellen“, den Namen des Empfängers und die Fachgröße aus und legt das Paket in das Fach. Der Empfänger erhält sofort eine Push-Nachricht und eine Email.
EMPFANG	Abholung einfach über die App.	Abholung einfach über die App.
RETOUREN	✓	✓
BENUTZERVERWALTUNG	✓	✓
MONTAGE AUSSENBEREICH	✓	✓
KOMBINIERBAR MIT BRIEFKASTENANLAGEN	✓	✓
VORAUSSETZUNG STROMANSCHLUSS 220 V	✗	✓
BETRIEB MIT BATTERIE (unabhängig vom Standort)	✓	✗
BETRIEB MIT W-LAN	✗	✓
BETRIEB MIT SIM-DATENKARTE	✓	✓
LAUFENDE KOSTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lizenzgebühren jährlich pro Schloss</li> <li>• Servicevertrag frei nach Wunsch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lizenzgebühren jährlich pro Schloss</li> <li>• Servicevertrag frei nach Wunsch</li> </ul>

# 🔑 DIE SYSTEM-ARCHITEKTUR



**KEIN KABELSALAT MEHR**  
Verbindung der einzelne Paketboxen  
mit hochwertiger BLE- Technik.

## Systemarchitektur der PAKETBOX

### ▶ INTELLIGENTE PAKETFACHANLAGE

Die intelligente Paketfachanlage benutzt die neueste IoT Mobilfunk Technologie um die Daten zum Server zu übertragen. Batteriebetrieb ermöglicht eine schnelle und kostengünstige Installation. Die Kommunikation zwischen den einzelnen Paketfächern erfolgt über BLE (Bluetooth Low Energy) Technologie. Somit wird ein ununterbrochener Betrieb über mehrere Jahre mit einem Batteriesatz problemlos ermöglicht.

### ▶ SYSTEMARCHITEKTUR



Ein gemeinsames Backend/Frontend und die Smartphone–App unterstützt alle unsere Produkte, d.h. MPL, TABLET und SPL. Das System setzt voraus, dass die Kunden ein Smartphone mit Android (v5.x oder mehr) oder iOS (v 9.x oder mehr) besitzen. Der Benutzer muss die BLE (Lokalisation–Services) und die Datenoption (Internet) auf seinem Smartphone aktivieren. Der Postbote, Zusteller oder eine Drittpersonen können die Paketbox ohne Smartphone befüllen und Pakete im Besitze eines gültigen PIN–Codes einfach abholen.

### ▶ BACKEND | FRONTEND



Ein WEB Portal wurde als Schnittstelle zum Backend (WEB–Server) entwickelt und bietet folgende Funktionen:

- Benutzerverwaltung (Registrierung, Löschung, Wiederherstellungen, Übersicht)
- Eventtracking | Signalstärke | Status der Anlage
- Aktivitäten der Paketfachanlage
- Anzeigen der Sensordaten (Temperatur, Feuchtigkeit, Luftdruck)
- Alarmverwaltung (Batteriestatus) und Überwachung Batteriekapazität/–Spannung

## Systemarchitektur der PAKETBOX

### ▶ MPL–STEUERUNG

Die Master Unit MPL besteht aus einem Kunststoffgehäuse mit integrierter Steuerung mit Display, Anschluß für maximal 14 Teilnehmer und einer Batterieeinheit:

- BLE–Modul (Bluetooth Low Energy) mit integrierter Antenne | Reichweite des BLE–Signals 10 bis 20 m
- Batteriegröße D, Spannung 3,6 V, Temperaturbereich –40/+75 C°
- Überwachung der Batteriekapazität

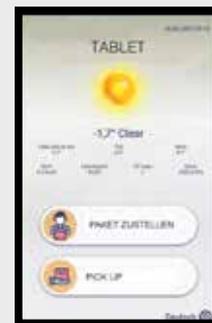


### ▶ TABLET–STEUERUNG

Die Master Unit TABLET besteht aus einem Tablet nach militärischen Standard. Vor Ort wird ein Stromanschluss von 220V benötigt.

Es können mehr als 500 Teilnehmer mit der Paketstation verbunden werden.

- Externer Stromanschluss erforderlich

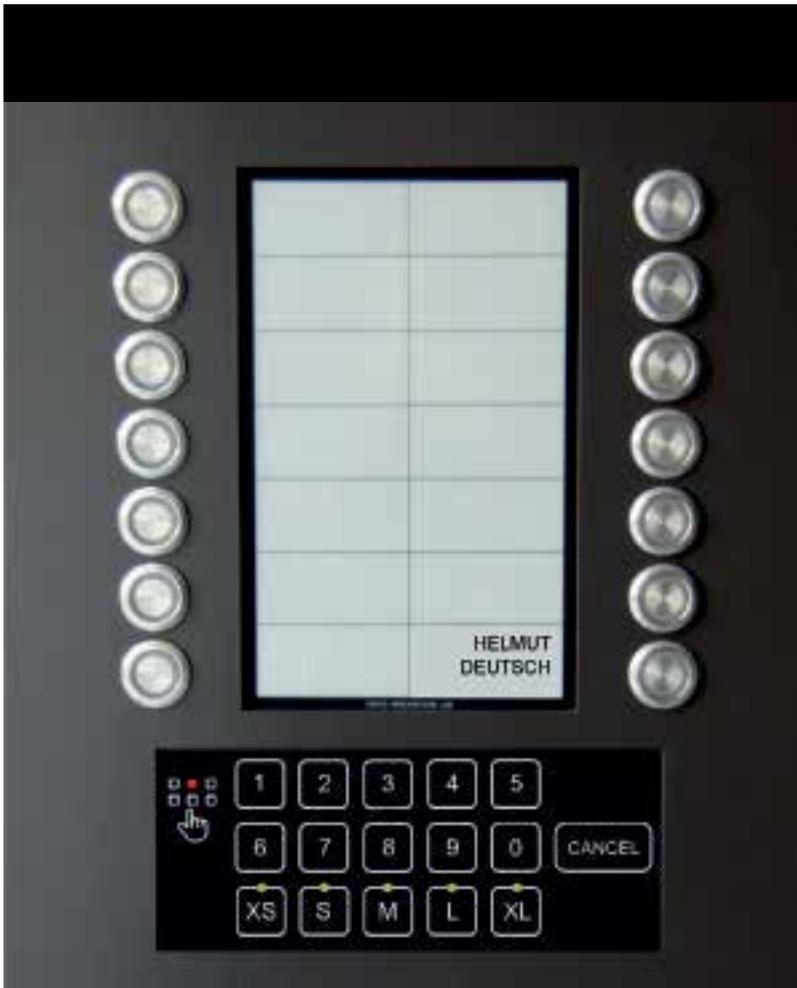


### ▶ SCHLOSS INCLUSIVE STEUERUNG FÜR DIE PAKETBOX

Das Schloß besteht aus einer Steuereinheit verpackt in einem Kunststoffgehäuse, einem elektrischen Schloß und einer Batterieeinheit. Die Steuereinheit überwacht sämtliche Aktivitäten und verfügt zudem über Sensoren welche Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck anzeigen. Zusätzlich ist das Schloß mit einem Auswurfmechanismus für den Notfall ausgerüstet.

- BLE–Modul (Bluetooth Low Energy) mit integrierter Antenne
- Batterien Typ Aa, Temperaturbereich –40/+75 C°
- Überwachung der Spannung der Batterien





Tastatur mit Sensorik



Geschütztes Schloß



Stabile Scharnierbänder



APP-  
STEUERUNG  
mit Push-Nachrichten

<b>SYSTEM</b>	elektronisch
<b>ANZAHL BENUTZER</b>	Maximal 14
<b>ZUSTELL-UNABHÄNGIGKEIT</b>	✓
<b>ZUSTELL-MELDUNG</b>	✓
<b>ABHOLMELDUNG</b>	✓
<b>ZUSTELLUNG</b>	Der Zusteller wählt am Display den Namen des Empfängers und die Fachgröße aus und legt das Paket in das Fach. Der Empfänger erhält sofort eine Push-Nachricht und eine Email.
<b>EMPFANG</b>	Abholung einfach über die App.
<b>RETOUREN</b>	✓
<b>BENUTZERVERWALTUNG</b>	✓
<b>MONTAGE AUSSENBEREICH</b>	✓
<b>KOMBINIERBAR MIT BRIEFKASTENANLAGEN</b>	✓
<b>VORAUSSETZUNG STROMANSCHLUSS 220 V</b>	✗
<b>BETRIEB ÜBER BATTERIEMODUS</b>	✓
<b>BETRIEB MIT SIM-DATENKARTE</b>	✓
<b>LAUFENDE KOSTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lizenzgebühren jährlich pro Schloss</li> <li>• Servicevertrag frei nach Wunsch</li> </ul>



### Paket zustellen

- Zusteller drückt auf LED-Knopf des Empfängers
- Zusteller wählt die Fachgröße aus (XS-S-M-L-XL)

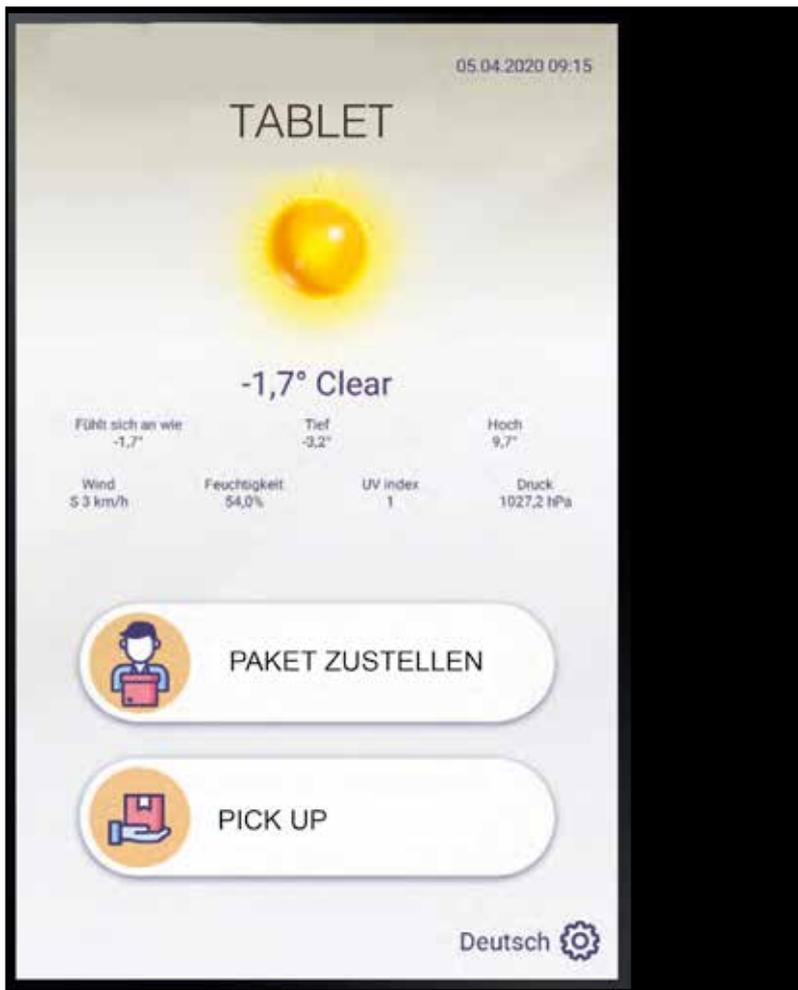
- Paketbox geht auf, Zusteller legt Paket in das Fach
- Nach dem Schließen der Tür erhält der Empfänger sofort eine Push-Nachricht und eine Email



### Paket abholen

- Gehen Sie zur Paketbox
- Öffnen Sie die APP
- Folgen Sie den Anweisungen der APP

SYSTEM	elektronisch
ANZAHL BENUTZER	Maximal 14
ZUSTELL-UNABHÄNGIGKEIT	✓
ZUSTELL-MELDUNG	✓
ABHOLMELDUNG	✓
ZUSTELLUNG	Der Zusteller wählt am Display den Namen des Empfängers und die Fachgröße aus und legt das Paket in das Fach. Der Empfänger erhält sofort eine Push-Nachricht und eine Email.
EMPFANG	Abholung einfach über die App.
RETOUREN	✓
BENUTZERVERWALTUNG	✓
MONTAGE AUSSENBEREICH	✓
KOMBINIERBAR MIT BRIEFKASTENANLAGEN	✓
VORAUSSETZUNG STROMANSCHLUSS 220 V	✗
BETRIEB ÜBER BATTERIEMODUS	✓
BETRIEB MIT SIM-DATENKARTE	✓
LAUFENDE KOSTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lizenzgebühren jährlich pro Schloss</li> <li>• Servicevertrag frei nach Wunsch</li> </ul>



Aktuelle Daten und Informationen



Geschütztes Schloß



Stabile Scharnierbänder



APP-  
STEUERUNG  
mit Push-Nachrichten



### Paket zustellen

- Zusteller drückt auf LED-Knopf des Empfängers
- Zusteller wählt die Fachgröße aus (XS-S-M-L-XL)

- Paketbox geht auf, Zusteller legt Paket in das Fach
- Nach dem Schließen der Tür erhält der Empfänger sofort eine Push-Nachricht und eine Email



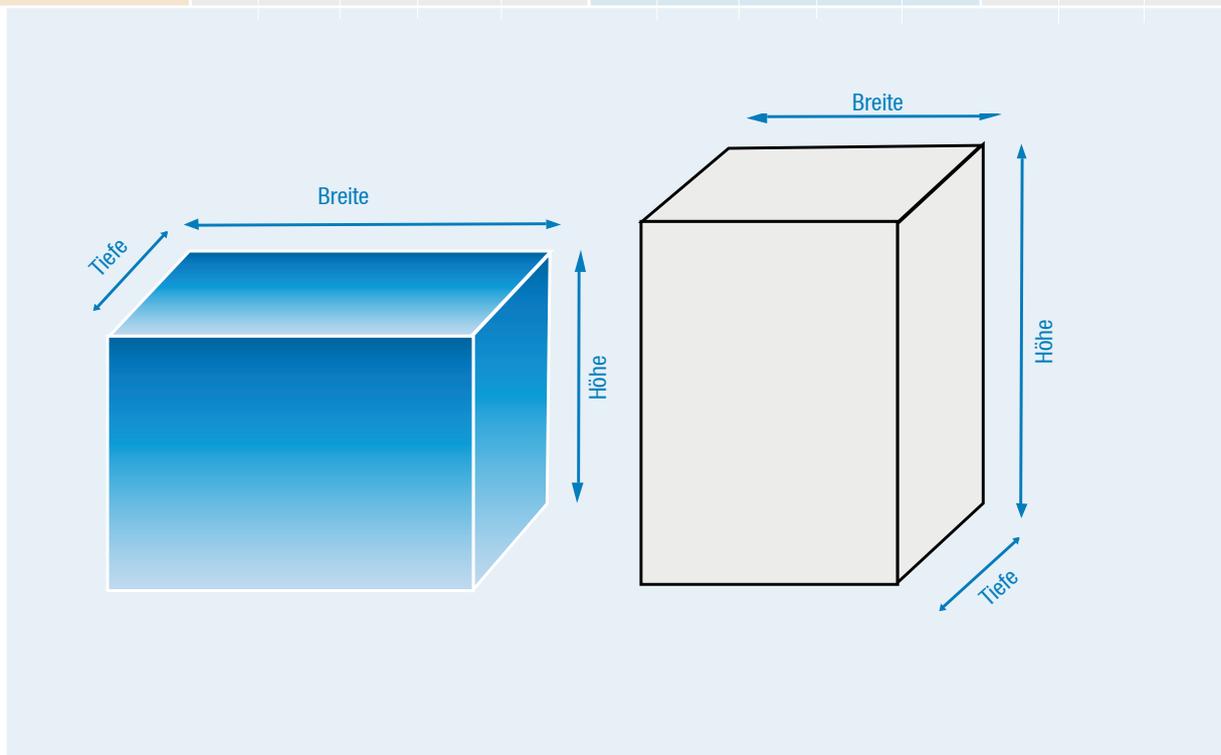
### Paket abholen

- Gehen Sie zur Paketbox
- Öffnen Sie die APP
- Folgen Sie den Anweisungen der APP

# DIE STANDARDmaße der Paketstationen

## Paketboxen Modell HA 30

ARTIKEL	KASTENmaße im mm					MAXIMALS PAKETmaß in mm					NUTZVOLUMEN in Liter		
	Breite	Höhe	Tiefe Standard	Sonder-Tiefe 1	Sonder-Tiefe 2	Breite	Höhe	Tiefe Standard	Sonder-Tiefe 1	Sonder-Tiefe 2	Standard	Tiefe 1	Tiefe 2
<b>Modell HA 30</b>													
P 30 22 38	300	220	380		450	260	185	360		430	17		20
P 30 33 38	300	330	380		450	260	295	360		430	27		32
P 30 44 38	300	440	380		450	260	405	360		430	37		45
P 30 55 38	300	550	380		450	260	515	360		430	48		57
P 30 66 38	300	660	380		450	260	625	360		430	58		69
P 30 77 38	300	770	380		450	260	735	360		430	68		82
P 30 88 38	300	880	380		450	260	845	360		430	79		94
P 60 22 38	600	220	380		450	560	185	360		430	37		44
P 60 33 38	600	330	380		450	560	395	360		430	59		71
P 60 44 38	600	440	380		450	560	405	360		430	81		97
P 60 55 38	600	550	380		450	560	515	360		430	103		124
P 60 66 38	600	660	380		450	560	625	360		430	126		150
P 60 77 38	600	770	380		450	560	735	360		430	148		176
P 60 88 38	600	880	380		450	560	845	360		430	170		203
P 90 22 38	900	220	380		450	860	185	360		430	57		68
P 90 33 38	900	330	380		450	860	395	360		430	91		109
P 90 44 38	900	440	380		450	860	405	360		430	125		149
P 90 55 38	900	550	380		450	860	515	360		430	129		190
P 90 66 38	900	660	380		450	860	625	360		430	193		231
P 90 77 38	900	770	380		450	860	735	360		430	227		271
P 90 88 38	900	880	380		450	860	845	360		430	261		312



\*Auf Anfrage können wir auch Sondermaße für Sie produzieren.

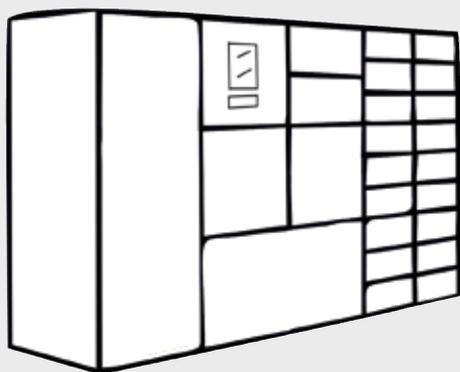
# DIE STANDARDmaße der Paketstationen

## Paketboxen Modelle HA 37 und HA 40

ARTIKEL	KASTENmaße im mm					MAXIMALS PAKETmaß in mm					NUTZVOLUMEN in Liter					
	Breite	Höhe	Tiefe Standard	Sonder-Tiefe 1	Sonder-Tiefe 2	Breite	Höhe	Tiefe Standard	Sonder-Tiefe 1	Sonder-Tiefe 2	Standard	Tiefe 1	Tiefe 2			
<b>Modell HA 37</b>																
P 37 22 38	370	220	270	380	450	330	185	250	360	430	15	21	26			
P 37 33 38	370	330	270	380	450	330	295	250	360	430	24	35	41			
P 37 44 38	370	440	270	380	450	330	405	250	360	430	33	48	57			
P 37 55 38	370	550	270	380	450	330	515	250	360	430	42	61	73			
P 37 66 38	370	660	270	380	450	330	625	250	360	430	51	74	88			
P 37 77 38	370	770	270	380	450	330	735	250	360	430	60	87	104			
P 37 88 38	370	880	270	380	450	330	845	250	360	430	69	100	119			
<b>Modell HA 37</b>																
P 74 22 38	740	220	270	380	450	700	185	250	360	430	32	46	55			
P 74 33 38	740	330	270	380	450	700	295	250	360	430	51	74	88			
P 74 44 38	740	440	270	380	450	700	405	250	360	430	70	102	121			
P 74 55 38	740	550	270	380	450	700	515	250	360	430	90	129	155			
P 74 66 38	740	660	270	380	450	700	625	250	360	430	109	157	188			
P 74 77 38	740	770	270	380	450	700	735	250	360	430	128	185	221			
P 74 88 38	740	880	270	380	450	700	845	250	360	430	147	212	254			
<b>Modell HA 37</b>																
P 111 22 38	1110	220	270	380	450	1070	185	250	360	430	49	71	85			
P 111 33 38	1110	330	270	380	450	1070	295	250	360	430	78	113	135			
P 111 44 38	1110	440	270	380	450	1070	405	250	360	430	108	156	186			
P 111 55 38	1110	550	270	380	450	1070	515	250	360	430	137	198	236			
P 111 66 38	1110	660	270	380	450	1070	625	250	360	430	167	240	287			
P 111 77 38	1110	770	270	380	450	1070	735	250	360	430	196	283	338			
P 111 88 38	1110	880	270	380	450	1070	845	250	360	430	226	325	388			
<b>Modell HA 40</b>																
P 40 22 38	400	220	270	380	450	360	185	250	360	430	16	23	28			
P 40 33 38	400	330	270	380	450	360	295	250	360	430	26	38	45			
P 40 44 38	400	440	270	380	450	360	405	250	360	430	36	52	62			
P 40 55 38	400	550	270	380	450	360	515	250	360	430	46	66	79			
P 40 66 38	400	660	270	380	450	360	625	250	360	430	56	81	96			
P 40 77 38	400	770	270	380	450	360	735	250	360	430	66	95	113			
P 40 88 38	400	880	270	380	450	360	845	250	360	430	76	109	130			
<b>Modell HA 40</b>																
P 80 22 38	800	220	270	380	450	760	185	250	360	430	35	50	60			
P 80 33 38	800	330	270	380	450	760	295	250	360	430	56	80	96			
P 80 44 38	800	440	270	380	450	760	405	250	360	430	76	110	132			
P 80 55 38	800	550	270	380	450	760	515	250	360	430	97	140	168			
P 80 66 38	800	660	270	380	450	760	625	250	360	430	118	171	204			
P 80 77 38	800	770	270	380	450	760	735	250	360	430	139	201	240			
P 80 88 38	800	880	270	380	450	760	845	250	360	430	160	231	276			
<b>Modell HA 40</b>																
P 120 22 38	1200	220	270	380	450	1160	185	250	360	430	53	77	92			
P 120 33 38	1200	330	270	380	450	1160	295	250	360	430	85	123	147			
P 120 44 38	1200	440	270	380	450	1160	405	250	360	430	117	169	202			
P 120 55 38	1200	550	270	380	450	1160	515	250	360	430	149	215	256			
P 120 66 38	1200	660	270	380	450	1160	625	250	360	430	181	261	311			
P 120 77 38	1200	770	270	380	450	1160	735	250	360	430	213	306	366			
P 120 88 38	1200	880	270	380	450	1160	845	250	360	430	245	352	421			

\*Auf Anfrage könne wir auch Sondermaße für Sie produzieren.

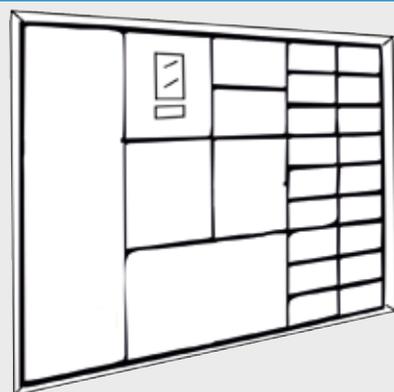
Wie und wo möchten Sie Ihre neue Paketstation aufstellen?



## AUFPUTZ-ANLAGEN Wandmontage

Diese Art der Paketstation überzeugt durch vielseitige Möglichkeiten. Die Montage erfordert keine Maurerarbeiten, was vor allem bei sanierten Objekten einen erheblichen Vorteil bedeuten kann.

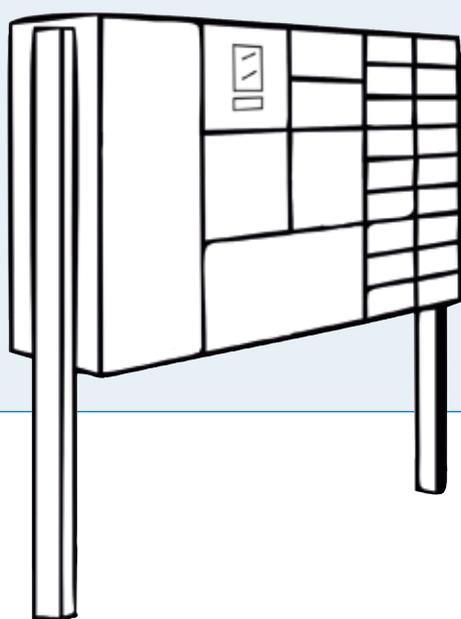
Sie können diese Anlage rein als Paketstation nutzen, oder die Paketstation auch in Kombination mit einer Briefkastenanlage verwenden.



## UNTERPUTZ ANLAGEN Mauereinbau

Dies Art der Anlagen fügen sich dezent in jede Mauernische ein. Zurückhaltend erfüllen sie ihren Zweck.

Sie können diese Anlage rein als Paketstation nutzen, oder die Paketstation auch in Kombination mit einer Briefkastenanlage verwenden.



## FREISTEHENDE ANLAGEN

Diese Art der Anlagen sind die „Renner“. Sie passen sich durch ihre variablen Gestaltungsmöglichkeiten in jede Umgebung an und bieten ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Zudem können Sie diese Anlagen in den Außenbereich verlegen und so den Schutz vor unbefugtem Zutritt Dritter noch verstärken.

Sie können diese Anlage rein als Paketstation nutzen, oder die Paketstation auch in Kombination mit einer Briefkastenanlage verwenden.

### HINWEIS

» MPL

Kein Stromanschluss vor Ort verfügbar!

» TABLET

Sie benötigen mehr als 14 Teilnehmer und eine informative Lösung!

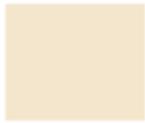
## RAL STANDARD (GLÄNZEND ODER MATT)



RAL 9016



RAL 1001



RAL 1015



RAL 1007



RAL 1021



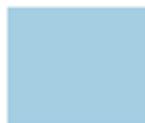
RAL 3003



RAL 3000



RAL 5005



RAL 5012



RAL 6001



RAL 6005



RAL 7001



RAL 7035



RAL 7016  
nur matt



RAL 8017



RAL 8022



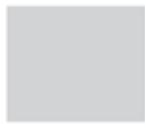
RAL 9005



## RAL METALIC-LOOK



RAL 9007  
nur matt



RAL 9006

## EISENGRAU STRUKTUR



Z 1545

## ALUMINIUM ELOXIERT – PULVERBESCHICHTET **NEU**



EV 01 silber  
**ANODIC ICE**  
YW201E



EV 03 hellbronze  
**STEEL BRONZE 1**  
Y2206F



EV 04 dunkelbronze  
**ANODIC BRONZE**  
Y2214F



EV 07 gold  
**GOLD SPLENDOR**  
YY2205I

### BEMERKUNG

Die abgebildeten Farbtöne sind Annäherungswerte.

Für die genauen Farbtöne sind die RAL-Farbkarten, die Eloxal- oder Edelstahlmuster verbindlich

## EDELSTAHL GEBÜRSTET





**Vertreter:**

Metall-HOF GmbH  
Hutweidegasse 7  
A-7000 Eisenstadt

Telefon: +43 (0) 650 28 44 923  
heli.hofstaedter@aon.at

**Kontakt:**

BST Marketing- u. Vertriebsges.m.b.H  
Moseitiggasse 1a/ 2 /3B  
A-1130 Wien

Telefon: +43 (0) 1 662 13 74  
Mail: office@los-systems.com