

# ARETUS-SMART-BOX

## Ausschreibungstext

Die ARETUS-SMART-BOX basiert auf einem modularen Konzept. Zur finalen Gestaltung eines Ausschreibungstextes sind dementsprechend die passenden Bausteine (hier: Textbausteine) auszuwählen und zu kombinieren.

Im **1. Schritt** ist festzulegen, um welche Art Fahrradbox es geht. Dies betrifft den Stahlleichtbau. Hierzu gibt es 3 Varianten (ausführliche Texte im Anhang unter Buchstabe A, B, und C) zur Auswahl:

- Fahrradbox ARETUS CLASSICO (siehe Anhang Buchstabe A)
  
- Fahrradbox ARETUS doppelstöckig (siehe Anhang Buchstabe B)
  
- Fahrradbox ARETUS mit Energiesäule (siehe Anhang Buchstabe C)

Wahlmöglichkeiten bezüglich Ausstattung und Ausführung sind mit einem entsprechenden „Kästchen“ gekennzeichnet. Ihre Entscheidung treffen Sie durch Ankreuzen.

Für die 3 Boxen-Varianten gilt:

Sofern Sie die Buchungsmöglichkeit über APP oder WEB realisiert haben möchten, scheidet die übrigen Optionen in den jeweiligen Ausschreibungstexten bezüglich „Schließsysteme“ aus.

Setzen Sie in diesem Fall Ihr Kreuz im „Kästchen“:  Online-Buchung (APP und/oder WEB)

Im **2. Schritt** geht es nun um die IT im Sinne der zum Betrieb erforderlichen Soft- und Hardware (siehe dazu Anhang Buchstabe D).

Bitte beachten Sie, dass die Kombination aus der ORION-Fahrradbox ARETUS-SMART-BOX und dem elektronischen Buchungssystem bei Verwendung unserer Ausschreibungstexte die Trennung der Gewerke „Stahlleichtbau“ (betrifft die Herstellung und Lieferung der Fahrradbox ARETUS) und der IT (= Informations Technik: betrifft sowohl die gesamte Hard- und Software, die für die „smarte Nutzung“ des Produktes erforderlich ist) vorsieht!

Damit möchten wir dem Kunden den Idealzustand bieten, dass Verträge ausschließlich mit dem jeweiligen Spezialisten geschlossen werden.

Somit steht stets das volle Expertenwissen zur Verfügung ohne Umwege! Reibungsverluste lassen sich so vermeiden, die sich ansonsten durch die mehrstufige Weitergabe von Informationen ergeben können.

Kurze Wege bedeuten hier bestmögliche Betreuung, zum Vorteil des Kunden!

## Anhang A

## Fahrradbox ARETUS CLASSICO

Position 1

Grundelement  
Anzahl Anbauelemente

Fahrradbox ARETUS CLASSICO, gemäß den Anforderungen der DIN 79008 mit Prüfbescheinigung eines akkreditierten Instituts und Testat des ADFC, Abmessung: Gesamthöhe ca. 1403 mm, Gesamtbreite eines Grundelementes ca. 850 mm, Gesamtbreite eines Anbauelementes ca. 800 mm, Gesamttiefe ca. 2000 mm, Türmaß ca. 750 x 1150 mm (Breite x Höhe).

Modularer Aufbau im Baukastensystem durch Konfektionierung von einem Grundelement, mit der aus der Menge der unterzubringenden Räder resultierenden Anzahl an Anbauelementen. Die Ausgestaltung der Dachgeometrie ergibt sich aus Wahl einer der Optionen unter Pos. 2. Auftretendes Dachflächenwasser wird in seitlich angeordneten Regenrinnen gesammelt und nach hinten über Abtropfbleche geregelt abgeführt. Die Dachkonstruktion schließt stirnseitig mit einem der Kontur angepassten Witterungsschutz aus Stahlblech ab. Das tragende Stahlskelett besteht aus Vierkantprofilen, die über spezielle Verbindungselemente miteinander kraftschlüssig verbunden werden. Das gesamte Stahlskelett sowie die Verbindungselemente werden im Tauchbad nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt. Schweißkonstruktionen sind mangels modularem Aufbau und dem damit verbundenen Nachteil, im Falle von Schäden Einzelteile nicht austauschen zu können, unzulässig. Oben beschriebenes Steck-Verbinder-System erleichtert die Montage, so dass diese ebenfalls bauseits durchgeführt werden kann. Die Seiten- und Rückwände werden beplankt mit speziell gekanteten Stahlblechkassetten. Die Oberfläche der Blechkassetten wird durch die Arbeitsgänge Feuerverzinkung (beidseitig) und Pulverbeschichtung (nur Außenseiten) langfristig gegen Korrosion geschützt und erfüllt zudem hohe ästhetische Ansprüche. Ausführung des Farbtons nach Wahl des Auftraggebers in RAL. Die Befestigung der Blechkassetten am Stahlgerüst erfolgt mittels Flachrundkopfschrauben, sodass ein Lösen vom Äußeren der Box auszuschließen ist. Die Tür besteht aus stabilen, speziell geformten Stahlblechkassetten; Werkstoff und Oberfläche entsprechen den Rück- und Seitenwänden. In die Tür wird das Schließsystem integriert.

Der Auftraggeber wählt zwischen:

- Vorhangschloss<sup>1</sup>
- Kassierschloss<sup>1</sup>
- Pfandschloss<sup>1</sup>
- Einsteckschloss<sup>2</sup>, vorgerichtet zur Aufnahme eines Profilzylinders
- Transponder<sup>2</sup> (Energiesäule erforderlich! Fortfahren mit Text Anhang C)
- Online-Buchung (APP und/oder WEB):  
Nachdem Sie Ihre Wahl bzgl. der nachfolgenden Positionen 2-7 getroffen haben, fahren Sie bitte mit der Beschreibung der IT fort. Wie unter „Schritt 2“ bereits angekündigt, wechseln Sie dazu auf Anhang D!

Die Tür wird am Stahlgerüst mittels stabiler Konstruktionsbänder befestigt. Im Bereich der Schlossfalle besteht eine Überlappung zwischen Türabschluss und den als Traggerüst ausgebildeten Vierkantrohren. Insofern ist ein Aufhebeln der Box weitgehend auszuschließen. Im Innenraum der Radbox wird ein Kleiderhaken angebracht. Das Einparken des Rades erfolgt „geführt“ innerhalb einer mittig am Boden angeordneten Einstellschiene (feuerverzinkt). Ausführung gemäß DIN 79008. Die Aufstellung der Radbox ist vorgesehen auf befestigtem, ebenen Untergrund, vorzugsweise auf einer Betonplatte. Der Bodenrahmen ist mehrfach gelocht, so dass ein bauseitiges Verdübeln möglich ist.

## Position 2

Die Dachgeometrie entspricht:

- einem in Form eines längslaufenden, mehrfach gekantetem Tonnengewölbe aus feuerverzinktem Stahlblech.
- einem in Form eines längslaufenden, mehrfach gekantetem Giebelelement aus feuerverzinktem Stahlblech.
- einem in Form eines Flachdaches ausgebildeten Kassettenelementes aus feuerverzinktem Stahlblech.
- einem in Form eines Flachdaches ausgebildeten Wannenelementes zur kundenseitigen Dachbegrünung.

## Position 3

Pulverbeschichtung im RAL-Farbton nach Wahl des Auftraggebers, Schichtdicke ca. 80 - 120 µm. Farbbeschichtungsaufbau:

- Entfetten
- Sweepen
- Pulverbeschichtung mit uv-stabilisiertem Polyesterpulver, eingebrannt bei ca. 185° C.

## Position 4

Türschlossrosette für verbesserten Witterungsschutz

## Position 5

Wasserleitprofil aus Stahlblech-pulverbeschichtet

## Position 6

Kleintierschutz als unterer Türabschluss aus Lochblech, um kleinen Nagetieren den Zugang zu erschweren

## Position 7

Fabrikat der Fahrradbox ARETUS: ORION Bausysteme / ORION Stadtmöblierung

---

<sup>1</sup> ohne Notfallöffnung vom Inneren der Box aus, da unter Sicherheitsaspekten nicht erforderlich. Merkmal gemäß DIN 79008 hier nicht relevant.

<sup>2</sup> Einschließlich Notfallöffnung vom Innenraum der Box aus. Merkmal gemäß DIN 79008 erfüllt.

## Anhang B

## Fahrradbox ARETUS doppelstöckig

Gefertigt gemäß den Anforderungen der DIN 79008

Position 1

Grundelement

Anzahl Anbauelemente

Fahrradbox ARETUS doppelstöckig, Abmessung: Gesamthöhe ca. 2550 mm (gilt für Flachdach), Gesamtbreite eines Grundelementes ca. 850 mm, Gesamtbreite eines Anbauelementes ca. 800 mm, Gesamttiefe ca. 2000 mm, Türmaß ca. 750 x 1150 mm (Breite x Höhe).

Modularer Aufbau im Baukastensystem durch Konfektionierung von einem Grundelement mit der aus der Menge der unterzubringenden Räder resultierenden Anzahl an Anbauelementen. Die Ausgestaltung der Dachgeometrie ergibt sich aus Wahl einer der Optionen unter Pos. 2. Auftretendes Dachflächenwasser wird in seitlich angeordneten Regenrinnen gesammelt und nach hinten über Abtropfbleche geregelt abgeführt. Die Dachkonstruktion schließt stirnseitig mit einem der Kontur angepassten Witterungsschutz aus Stahlblech ab.

Das tragende Stahlskelett besteht aus Vierkantprofilen, die über spezielle Verbindungselemente miteinander kraftschlüssig verbunden werden. Das gesamte Stahlskelett sowie die Verbindungselemente werden im Tauchbad nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt. Schweißkonstruktionen sind mangels modularem Aufbau und dem damit verbundenen Nachteil, im Falle von Schäden Einzelteile nicht austauschen zu können, unzulässig. Oben beschriebenes Steck-Verbinder-System erleichtert die Montage, sodass diese ebenfalls bauseits durchgeführt werden kann.

Die Seiten- und Rückwände werden beplankt mit speziell gekanteten Stahlblechkassetten. Die Oberfläche der Blechkassetten wird durch die Arbeitsgänge Feuerverzinkung (beidseitig) und Pulverbeschichtung (nur Außenseiten) langfristig gegen Korrosion geschützt und erfüllt zudem hohe ästhetische Ansprüche. Ausführung des Farbtons nach Wahl des Auftraggebers in RAL.

Die Befestigung der Blechkassetten am Stahlgerüst erfolgt mittels Flachrundkopfschrauben, sodass ein Lösen vom Äußeren der Box auszuschließen ist.

Die Tür besteht aus stabilen, speziell geformten Stahlblechkassetten; Werkstoff und Oberfläche entsprechen den Rück- und Seitenwänden.

In die Tür wird das Schließsystem integriert.

Der Auftraggeber wählt zwischen:

- Vorhangschloss<sup>1</sup>
- Kassierschloss<sup>1</sup>
- Pfandschloss<sup>1</sup>
- Einsteckschloss<sup>2</sup>, vorgerichtet zur Aufnahme eines Profilzylinders
- Transponder<sup>2</sup> (Energiesäule erforderlich! Fortfahren mit Text Anhang C)
- Online-Buchung (APP und/oder WEB):  
Nachdem Sie Ihre Wahl bzgl. der nachfolgenden Positionen 2-7 getroffen haben, fahren Sie bitte mit der Beschreibung der IT fort. Wie unter „Schritt 2“ bereits angekündigt, wechseln Sie dazu auf Anhang D!

Die Tür wird am Stahlgerüst mittels stabiler Konstruktionsbänder befestigt. Im Bereich der Schlossfalle besteht eine Überlappung zwischen Türabschluss und den als Traggerüst ausgebildeten Vierkantrohren. Insofern ist ein Aufhebeln der Box weitgehend auszuschließen.

Im Innenraum der Radbox wird ein Kleiderhaken angebracht.

Das Einparken des Rades in der unteren Box erfolgt „geführt“ innerhalb einer mittig am Boden angeordneten Einstellschiene (feuerverzinkt). Das Einparken des Rades in der oberen Box erfolgt über eine auszieh- und nach unten abklappbaren Spezielschiene, deren funktionale Ausgestaltung im Wesentlichen dem sogenannten DOPPELSTOCKPARKER (obere Einstellung) von ORION-Bausysteme / ORION Stadtmöblierung entspricht. Die Konstruktion muss ein mechanisches, leichtes Ausfahren der oberen Einstellschienen bis zur Schrägstellung gewährleisten, ebenso ein leichtes Zurückfahren in die Parkstellung. Die ausziehbare Einstellschiene muss in der Parkposition einrasten.

Damit das eingestellte Rad sowohl in der Parkposition als auch während dem Verschieben der Schiene in einer aufrechten Position gehalten wird, ist der vordere Bereich der Einstellschienen mit einer geeigneten Haltevorrichtung auszustatten.

Die verschiebbare Einstellschiene erhält einen speziell konstruierten Ausziehgriff, sodass sich der Abstand zwischen Boden und der Einstellschiene auf 500 mm minimieren lässt. Dadurch muss das Vorderrad lediglich um dieses Maß angehoben werden. Durch den speziell ausgebildeten Ausziehgriff ist konstruktiv eine besonders günstige Hebelwirkung zur leichteren Bedienung der oberen Einstellschiene zu erzielen. Die Einstellschienen für die oberen und unteren Boxen sind grundsätzlich im Tauchbad nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt auszuführen. Ausführung gemäß DIN 79008. Die Aufstellung der Radbox ist vorgesehen auf befestigtem, ebenen Untergrund, vorzugsweise auf einer Betonplatte. Der Bodenrahmen ist mehrfach gelocht, so dass ein bauseitiges Verdübeln möglich ist.

## Position 2

Die Dachgeometrie entspricht:

einem in Form eines längslaufenden, mehrfach gekantetem Tonnengewölbe aus feuerverzinktem Stahlblech.

einem in Form eines längslaufenden, mehrfach gekantetem Giebelelement aus feuerverzinktem Stahlblech.

einem in Form eines Flachdaches ausgebildeten Kassettenelementes aus feuerverzinktem Stahlblech.

einem in Form eines Flachdaches ausgebildeten Wannenelementes zur kundenseitigen Dachbegrünung.

## Position 3

Pulverbeschichtung im RAL-Farbton nach Wahl des Auftraggebers, Schichtdicke ca. 80 - 120 µm.

Farbbeschichtungsaufbau:

- Entfetten
- Sweepen
- Pulverbeschichtung mit uv-stabilisiertem Polyesterpulver, eingebrannt bei ca. 185° C.

Position 4

Türschlossrosette für verbesserten Witterungsschutz

Position 5

Wasserleitprofil aus Stahlblech-pulverbeschichtet

Position 6

Kleintierschutz als unterer Türabschluss aus Lochblech, um kleinen Nagetieren den Zugang zu erschweren

Position 7

Fabrikat der Fahrradbox ARETUS: ORION Bausysteme / ORION Stadtmöblierung

---

<sup>1</sup> ohne Notfallöffnung vom Inneren der Box aus, da unter Sicherheitsaspekten nicht erforderlich. Merkmal gemäß DIN 79008 hier nicht relevant.

<sup>2</sup> Einschließlich Notfallöffnung vom Innenraum der Box aus. Merkmal gemäß DIN 79008 erfüllt.

## Anhang C

## Fahrradbox ARETUS mit Energiesäule

### Position 1

#### Grundelement

#### Anzahl Anbauelemente

Fahrradbox ARETUS, mit Energiesäule, gemäß den Anforderungen der DIN 79008 mit Prüfbescheinigung eines akkreditierten Instituts und Testat des ADFC, Abmessung: Gesamthöhe ca. 1403 mm, Gesamtbreite eines Grundelementes ca. 950 mm, Gesamtbreite eines Anbauelementes ca. 900 mm, Gesamttiefe ca. 2000 mm, Türmaß ca. 750 x 1150 mm (Breite x Höhe). Modularer Aufbau im Baukastensystem durch Konfektionierung von einem Grundelement mit der aus der Menge der unterzubringenden Räder resultierenden Anzahl an Anbauelementen. Besonderes Merkmal der hier betreffenden Fahrradbox ARETUS ist die in die Rahmenkonstruktion integrierte Energiesäule. Herzustellen ist die Energiesäule aus Quadratrohr 150, sodass alle für den Elektrobetrieb relevanten Komponenten vandalismusgeschützt integriert werden können.

Die Elektrokomponenten umfassen dabei in der Grundausstattung: 1x innenliegende Steckdose, 1x Mastsicherungskasten, 1x Kleinverteiler, 1x Fehlerstromschutzschalter, 1x Leitungsschutzschalter, 1x Potenzialausgleich, 1x Öffnung für Erdanschlusskabel. Optional, gegen Aufpreis, kann o.g. Grundausstattung um folgende Komponenten erweitert werden:

- 1x innenliegender Lichtschalter inklusive Innenbeleuchtung,
- 1x Außenbeleuchtung, Aktivierung über Dämmerungsschalter und Bewegungsmelder,
- 1x Einsteckschloss mit innenliegender Notfallöffnung,
- 1x transpondergesteuertes Schließsystem mit innenliegender Notfallöffnung.

Nach durch den Hersteller veranlasster elektrotechnischer Abnahme durch hierzu befugte Person/Unternehmung erfüllt die Fahrradbox mit Energiesäule die Anforderungen zum Erhalt des CE-Gütezeichens. Die Ausgestaltung der Dachgeometrie ergibt sich aus Wahl einer der Optionen unter Pos. 2. Auftretendes Dachflächenwasser wird in seitlich angeordneten Regenrinnen gesammelt und nach hinten über Abtropfbleche geregelt abgeführt. Die Dachkonstruktion schließt stirnseitig mit einem der Kontur angepassten Witterungsschutz aus Stahlblech ab. Das tragende Stahlskelett besteht aus Vierkantprofilen, die über spezielle Verbindungselemente miteinander kraftschlüssig verbunden werden. Das gesamte Stahlskelett sowie die Verbindungselemente werden im Tauchbad nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt. Schweiß-konstruktionen sind mangels modularem Aufbau und dem damit verbundenen Nachteil, im Falle von Schäden Einzelteile nicht austauschen zu können, unzulässig. Oben beschriebenes Steck-Verbinder-System erleichtert die Montage, so dass diese ebenfalls bauseits durchgeführt werden kann. Die Seiten- und Rückwände werden beplankt mit speziell gekanteten Stahlblechkassetten. Die Oberfläche der Blechkassetten wird durch die Arbeitsgänge Feuerverzinkung (beidseitig) und Pulverbeschichtung (nur Außenseiten) langfristig gegen Korrosion geschützt und erfüllt zudem hohe ästhetische Ansprüche. Ausführung des Farbtons nach Wahl des Auftraggebers in RAL. Die Befestigung der Blechkassetten am Stahlgerüst erfolgt verdeckt, so dass ein Lösen vom Äußeren der Box auszuschließen ist. Die Tür besteht aus stabilen, speziell geformten Stahlblechkassetten; Werkstoff und Oberfläche entsprechen den Rück- und Seitenwänden. In die Tür wird das Schließsystem integriert.

Der Auftraggeber wählt zwischen:

- Vorhangschloss<sup>1</sup>
- Kassierschloss<sup>1</sup>
- Pfandschloss<sup>1</sup>
- Einsteckschloss<sup>2</sup>, vorgerichtet zur Aufnahme eines Profilzylinders

Transponder<sup>2</sup>

Online-Buchung (APP und/oder WEB):

Nachdem Sie Ihre Wahl bzgl. der nachfolgenden Positionen 2-7 getroffen haben, fahren Sie bitte mit der Beschreibung der IT fort. Wie unter „Schritt 2“ bereits angekündigt, wechseln Sie dazu auf Anhang D!

Die Tür wird am Stahlgerüst mittels stabiler Konstruktionsbänder befestigt. Im Bereich der Schlossfalle besteht eine Überlappung zwischen Türabschluss und den als Traggerüst ausgebildeten Vierkantrohren. Insofern ist ein Aufhebeln der Box weitgehend auszuschließen. Im Innenraum der Radbox wird ein Kleiderhaken angebracht. Das Einparken des Rades erfolgt „geführt“ innerhalb einer mittig am Boden angeordneten Einstellschiene (feuerverzinkt). Ausführung gemäß DIN 79008. Die Aufstellung der Radbox ist vorgesehen auf befestigtem, ebenen Untergrund, vorzugsweise auf einer Betonplatte. Der Bodenrahmen ist mehrfach gelocht, sodass ein bauseitiges Verdübeln möglich ist.

#### Position 2

Die Dachgeometrie entspricht:

einem in Form eines längslaufenden, mehrfach gekantetem Tonnengewölbe aus feuerverzinktem Stahlblech.

einem in Form eines längslaufenden, mehrfach gekantetem Giebelelement aus feuerverzinktem Stahlblech.

einem in Form eines Flachdaches ausgebildeten Kassettenelementes aus feuerverzinktem Stahlblech.

einem in Form eines Flachdaches ausgebildeten Wannenelementes zur kundenseitigen Dachbegrünung.

#### Position 3

Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen nach Wahl des Auftraggebers, Schichtdicke ca. 80 - 120 µm. Farbbeschichtungsaufbau:

- Entfetten
- Sweepen
- Pulverbeschichtung mit uv-stabilisiertem Polyesterpulver, eingebrannt bei ca. 185° C.

#### Position 4

Türschlossrosette für verbesserten Witterungsschutz

#### Position 5

Wasserleitprofil aus Stahlblech-pulverbeschichtet

#### Position 6

Kleintierschutz als unterer Türabschluss aus Lochblech, um kleinen Nagetieren den Zugang zu erschweren

#### Position 7

Fabrikat der Fahrradbox ARETUS: ORION Bausysteme / ORION Stadtmöblierung



---

<sup>1</sup> ohne Notfallöffnung vom Inneren der Box aus, da unter Sicherheitsaspekten nicht erforderlich. Merkmal gemäß DIN 79008 hier nicht relevant.

<sup>2</sup> Einschließlich Notfallöffnung vom Innenraum der Box aus. Merkmal gemäß DIN 79008 erfüllt.

## **Anhang D**

Fortsetzung bezogen auf Onlinebuchung (APP und/oder WEB) **ARETUS-SMART-BOX**

Ausgeschrieben wird ein Buchungsportal, worüber ein Fahrradfahrer (Nutzer) per Smartphone in wenigen Schritten eine Parkbox suchen und sofort buchen kann. Die Bezahlung der Box und das Öffnen der Box muss ebenso über das Smartphone möglich sein. Das Öffnen der Box per PIN-Code oder RFID-Karte muss optional möglich sein. Die geforderte Standard-Bedienung ist jedoch die Bedienung ausschließlich per Smartphone. Lediglich für die erstmalige Registrierung eines neuen Nutzers bzw. zur Änderung seiner persönlichen Daten ist eine Webseite zulässig. Diese muss jedoch vollständig im responsive-Design arbeiten. Die Bedienung erfolgt dann über eine native App (für Android und für iOS), so dass ein wiederholtes Anmelden (wie bei einer mobilen Webseite erforderlich) unnötig ist.

Für den Auftraggeber (Betreiber) muss es per separatem Betreiber-Login möglich sein, die Boxen-Anlage zu verwalten, z.B. Preise und mögliche Mietdauer einstellen und die Belegungsstatistik abrufen.

Der Betrieb des Portals incl. Bereitstellung des Servers und regelmäßige Updates werden durch den Anbieter sichergestellt. Dabei sind die Datenschutzbestimmungen entsprechend DSGVO einzuhalten und nachzuweisen.

### **Nutzer-Web-Portal**

- Webseite im responsive-Design mit verschlüsselter Datenübertragung per https
- Anmeldebereich für die Registrierung neue Nutzer incl. Auswahl der Bezahlmethode (z.B. Kreditkarten, SEPA)
- Login-Bereich für bereits registrierte Nutzer mit Möglichkeit zur Änderung der persönlichen Daten,
  - Abruf aller Buchungen, Abmeldung vom Portal und Löschung des Accounts
- Sichere Verknüpfung des eigenen Smartphones/App mit dem Account des Nutzers
- Buchungsportal für die Parkboxen mit grafischer Darstellung und transparenter Preis-/Kostenübersicht
- Beschreibung der Funktionsweise des Buchungsportals, Allgemeine Informationen und Hinweis zum Buchungsprozess
- Hilfe-Bereich mit Kontaktformular incl. Betrieb und Wartung des Servers, regelmäßige Updates der Software, Transaktionskosten der online-Zahlungen

### **Management-Web-Portal**

- Bereitstellung einer Webseite mit verschlüsselter Datenübertragung per https
- Login-Bereich für den Betreiber zur Verwaltung aller Parkboxen
- Individuell einstellbare Mietdauer und gestaffelte Mietpreise, Zusatzinformationen zur Box und Stornobedingungen abhängig von der Mietdauer
- Einstellen einer automatisierten Sperrung von Boxen bei Überziehung und Entsperrung bei Nachzahlung der Gebühren
- Zustandsanzeige der Türschlösser („offen“ oder „geschlossen“) und manuelle Fernöffnung
- Datenschutzkonforme (anonymisierte) Auswertung der Auslastung von Parkboxen und Zahlungsströmen incl. Betrieb und Wartung des Servers, regelmäßige Updates und Telefon-/remote-Support, ggf. incl. Datentarif für LTE/UMTS-Router

### **Smartphone-App zur Bedienung**

- Kostenlose Bereitstellung einer nativen Smartphone App für mind. iOS und Android in den App-Stores
- Sichere Aktivierung der App durch eindeutige Verknüpfung mit dem Nutzer des Web-Portals
- Funktionen zur Suche von freien Boxen nach Standort, Mietdauer und Mietbeginn
- Anzeige aller relevanten Daten der Box (Abmaße, Besonderheiten, Mietpreis, zusätzliche Infos, Foto der Boxenanlage)
- Auswahl einer Box, sowie Buchen und Bezahlen der Box mittels „double-Opt-In“-Klick und Bestätigung der AGB
- Bestätigung einer Buchung in der App und Versand einer zusätzlichen Buchungsbestätigung mit Rechnung als Email an den Nutzer und Notfall-PIN zur Öffnung bei gestörter Mobilfunkverbindung
- Anzeige aller aktiven Buchungen und Buchungsinformationen in der App
- Öffnung der gebuchten Box mit dem Smartphone in Abhängigkeit vom Standort oder per Notfall-PIN bei gestörter Mobilfunkverbindung
- Möglichkeiten für Stornos von Buchungen sowie Nachzahlung bei Überziehung der Mietdauer
- Historie der erledigten Buchungen incl. regelmäßiger Updates und Aktualisierung in den App-Stores

### **Einrichtung des Portals**

- Beratung des Betreibers zur Bereitstellung aller erforderlichen Stammdaten für das Portal
- Einrichtung des Standortes auf dem Server des Anbieters
- Testbetrieb für 2 Wochen

### **Steuerungs-Hardware**

- Einbaubarer Hardwarecontroller für die Ansteuerung der Türöffner einzelner Boxen incl. Rückmeldung über den Türzustand offen/geschlossen
- Leistungsstarker Prozessor auf LINUX-Basis mit verschlüsselter Datenübertragung über das Internet
  - zum Server des Betreibers
- Netzwerkanschluß für bauseitigen Internetanschluß per Ethernet oder optional durch LTE/UMTS-Router
- Anschluss eines RFID-Kartenlesers mit PIN-Pad möglich (für Servicekräfte bzw. Öffnung der Box per Notfall-PIN)
- Temporäre Speicherung der unmittelbaren Buchungen samt Notfall-PIN für die Öffnung der Box
  - ohne Serververbindung

### **LTE/UMTS-Router**

- IPv6- und VPN-fähiger LTE/UMTS-Router zur gesicherten Verbindung des Hardwarecontrollers bei fehlender bauseitiger Internetverbindung
- SIM-Karte mit Datentarif durch den Betreiber beigelegt
- Externe Antenne incl. Kabel

### **RFID-Kartenleser mit PIN**

- Außenbereich geeigneter Kartenleser für Chipkarten nach ISO14443 mit PIN-Pad
- 3 LED und Piepser für optisch/akustische Rückmeldung
- Verschlüsselte Datenübertragung zum Hardwarecontroller