

# Modulare Radabstellanlagen im Land Brandenburg

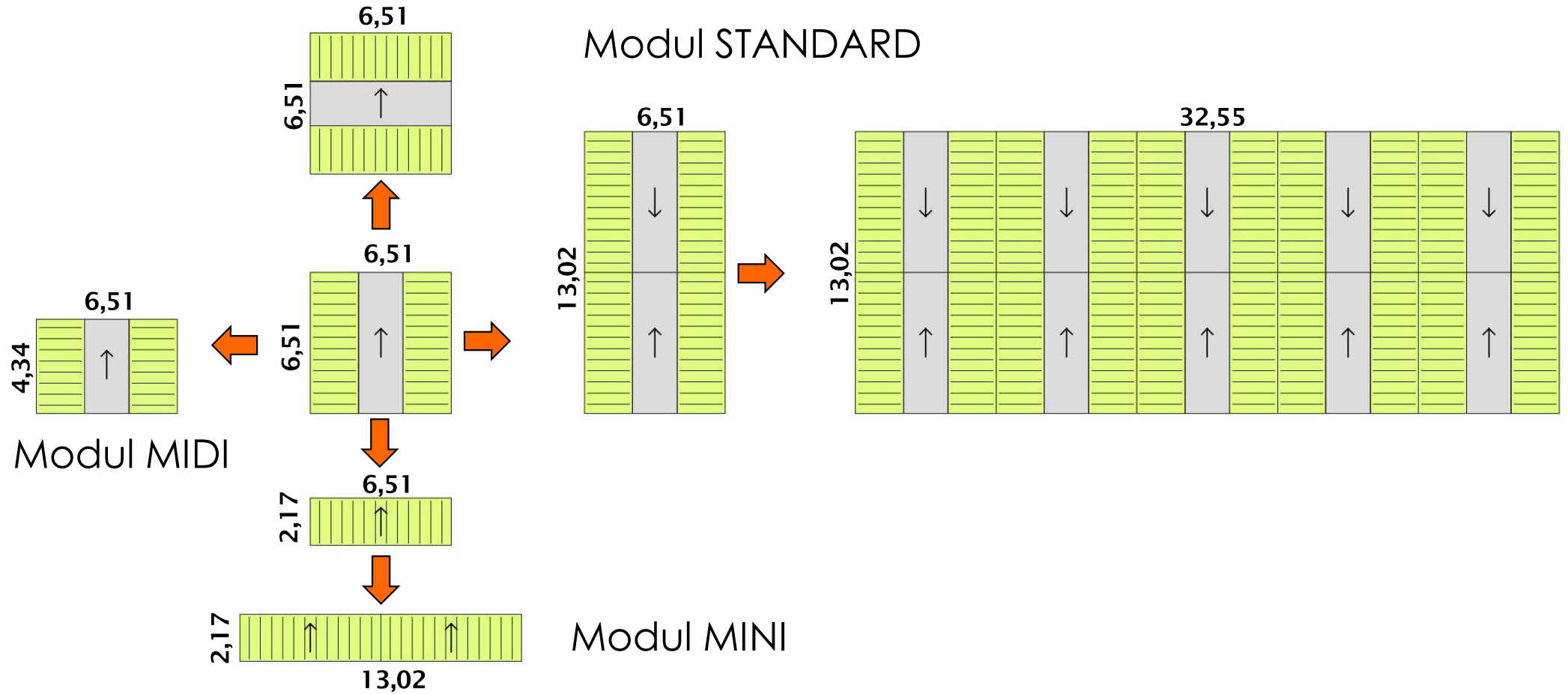
## Gestaltungs- und Planungskonzept



- **Gestaltungs- und Planungskonzept**
  - Projektvorschläge zur Förderung von kommunalen Fahrradabstellanlagen im Rahmen des Pilotprojektes modulares Fahrradparken im Land Brandenburg müssen sich aus den in diesem Dokument vorgestellten Modulen und Ausstattungsmerkmalen zusammensetzen
  - Die Mindestgröße ist ein Standard - Modul mit 48 Stellplätzen (Doppelstockparker)
  - Die beigefügten Ausstattungslisten dienen als Übersicht
  - Mit den hier dargestellten Informationen können die Städte und Gemeinden sich einen Überblick über das Projekt verschaffen, für eine weitergehende Planung wird eine Beratung durch die Vernetzungsstelle B+R des VBB empfohlen
  - Die dargestellte Radabstellanlage ist ein Beispiel für einen Standort mit einem großen Bedarf an neuen Stellplätzen → Es werden ausdrücklich auch Standorte mit einem kleineren Bedarf zur Teilnahme aufgerufen

■ Modulvarianten

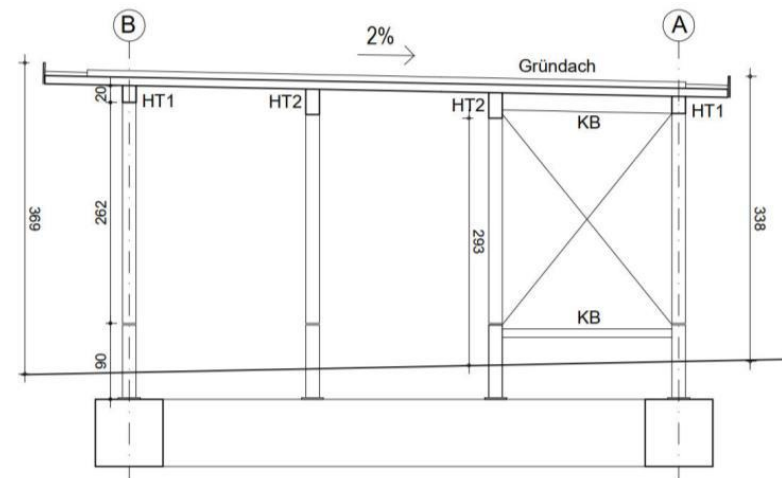
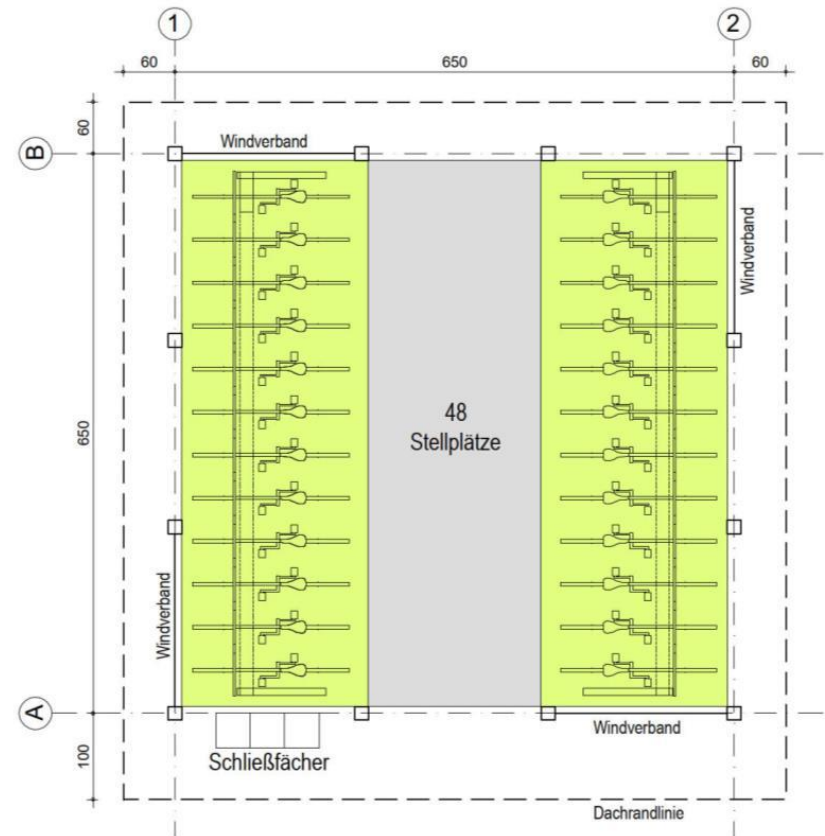
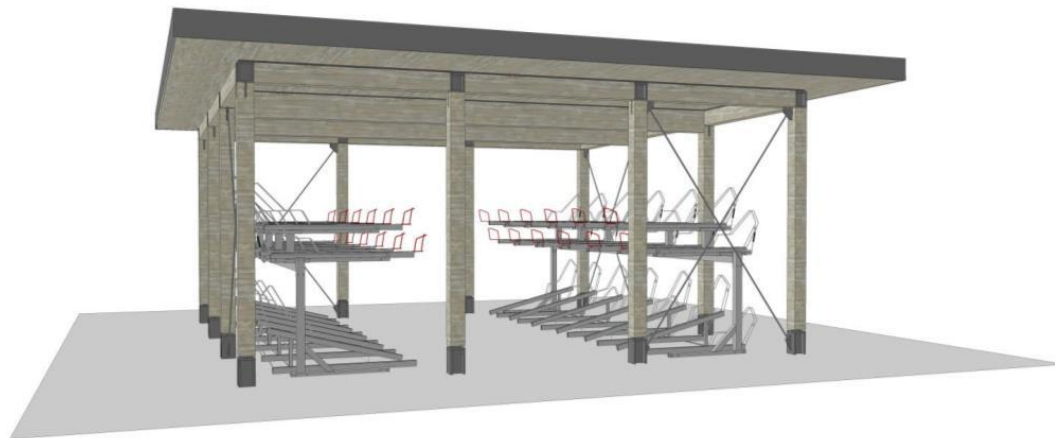
Bemessungsgrundlage:  $2 \times \text{Länge Rad } 1,90 \text{ m} + \text{Breite Mittelgang } 2,71 \text{ m} = 6,51 \text{ m}$



- **Modulares Bauen beim Fahrradparken: Vorteile und Grenzen**
  - **Abgrenzung des Einsatzes von modularem Bauen:**
    - geeignet für freie Flächen
    - weniger geeignet für sehr große Abstellanlagen, v.a. im urbanen Stadtgefüge
    - nicht geeignet bei Umbauten im Bestand
  - **Vorteile des modularen Bauens und standardisierter Prozesse**
    - **Schnelligkeit > Typengenehmigungen**
    - **Hohe Qualität und Qualitätssicherung durch fixierte Lieferantenstruktur, Prozessroutinen und exakte Produkt- und Funktionsbeschreibungen**
    - **Kostengünstiges Planen und Bauen > kurze Genehmigungsprozesse, Mengeneffekte bei Planung und Bau, Standardisierung**
    - **Einheitlichkeit > Gestaltung, technische Ausrüstung, Benutzungsoberfläche für Kunden**
    - **Variabilität > Dachformen, Fassadenelemente, Ausstattungen, Funktionen**
    - **Standardisierbare Teilelemente > Bügel/Doppelstockparker, Zugangssysteme, Buchungsplattform**

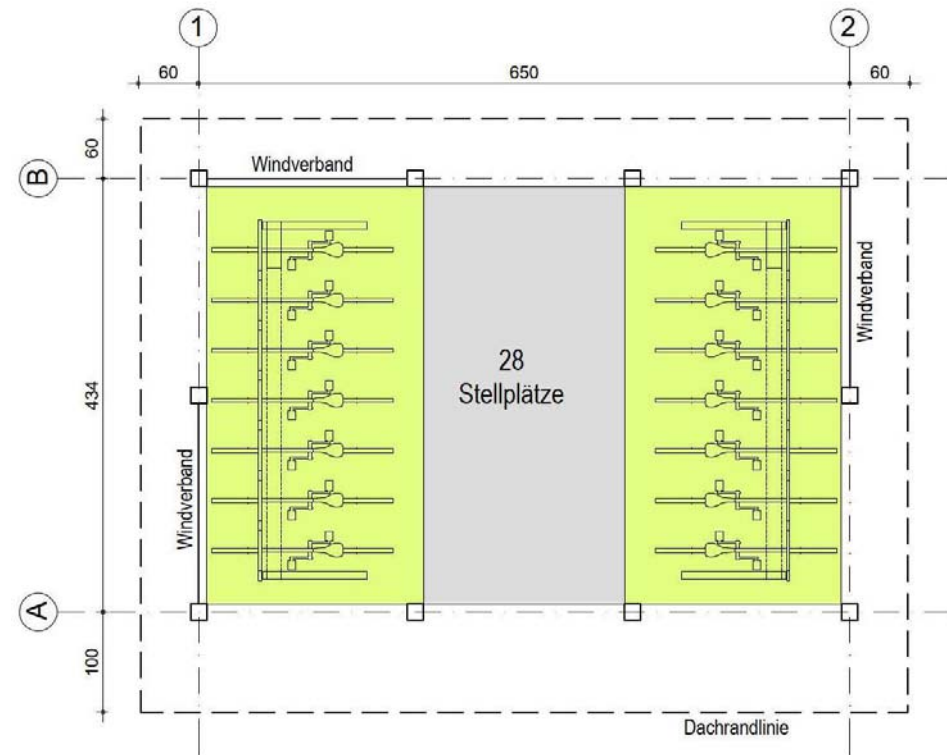
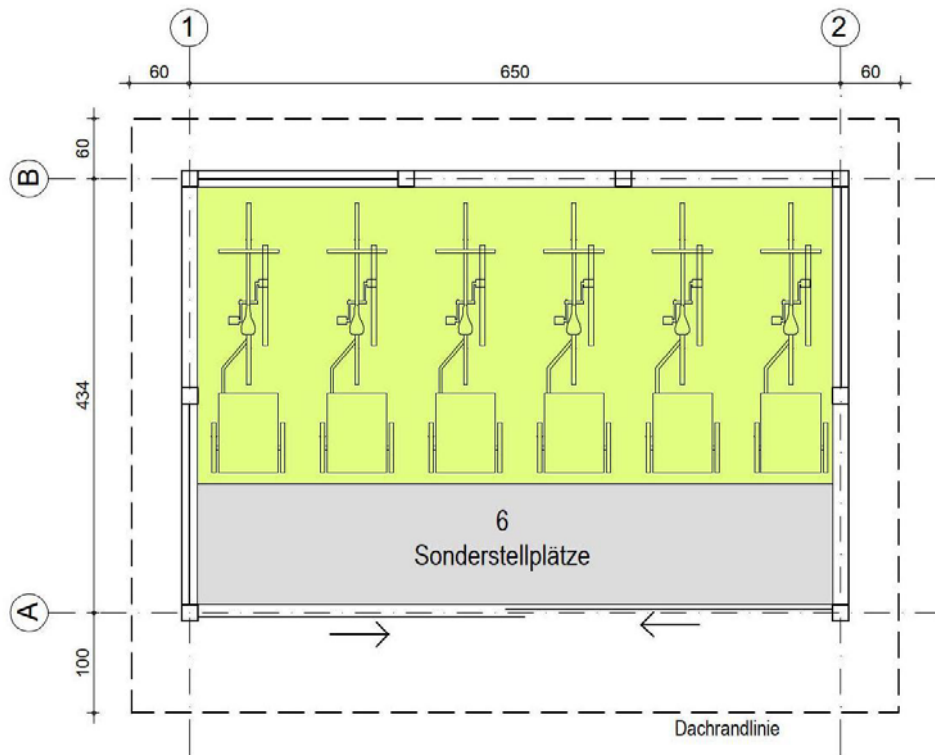
## ■ Bemessung Modul STANDARD

- Quadratisch
- Rastermaß/Achsmaß ca. 6,50 x 6,50 m = ca. 42 m<sup>2</sup>
- Dachüberstände seitlich und hinten 60cm
- Dachüberstand vorne 100 cm
- Dachüberstand aufgrund Schutz vor Witterung/Verwitterung
- Dachneigung 2%
- Stützen in Holzbau mit Stahlfüßen und -köpfen, gelenkig gelagert
- Einbindung über Fußplatten in Streifenfundamente
- Aussteifung durch Koppelbalken und Kreuze
- Dach als Brettschichtholzplatte (BSH)



## ■ Bemessung Modul MIDI

- Rastermaß/Achsmaß 6,50 x 4,34 m
- Dachüberstände seitlich und hinten 60 cm
- Dachüberstand vorne 100 cm
- Variante für Sonderstellplätze mit Schiebetüren



- Varianten Fassade\* (Beispiel große Abstellanlage mit PV-Dach)

Glas



Lochblech farbig



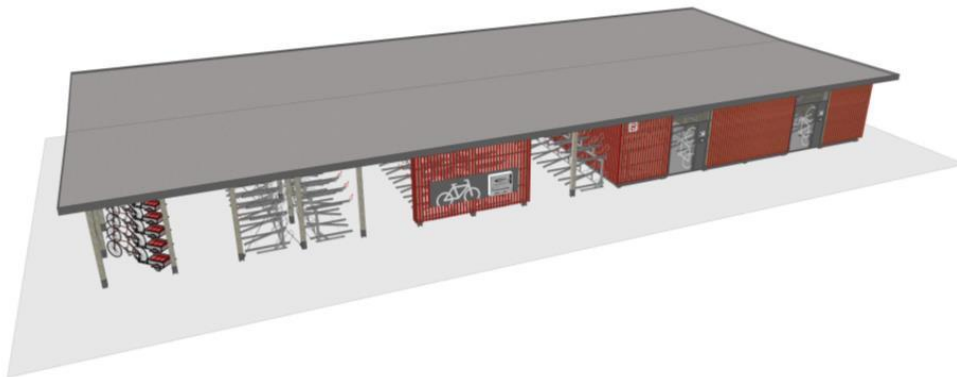
Lamellen Holz mit/ohne HPL-Verkleidung



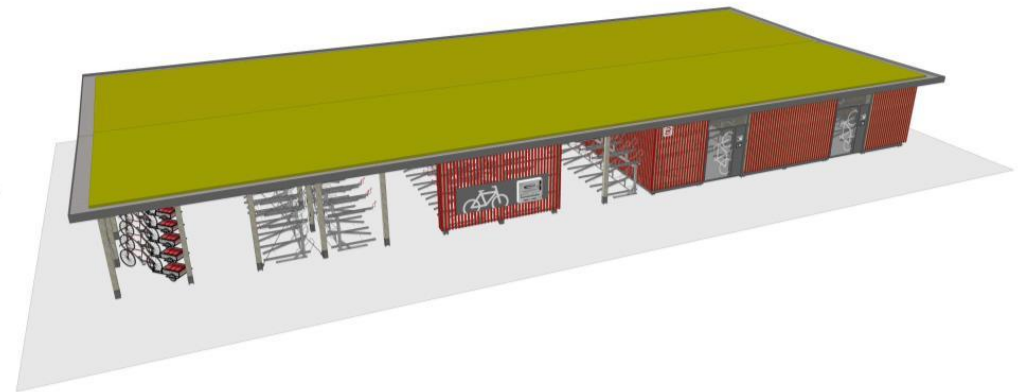
\* Beispielhafte Visualisierung / kein offizielles Design

- Varianten für die Dachausführung (Beispiel große Abstellanlage)

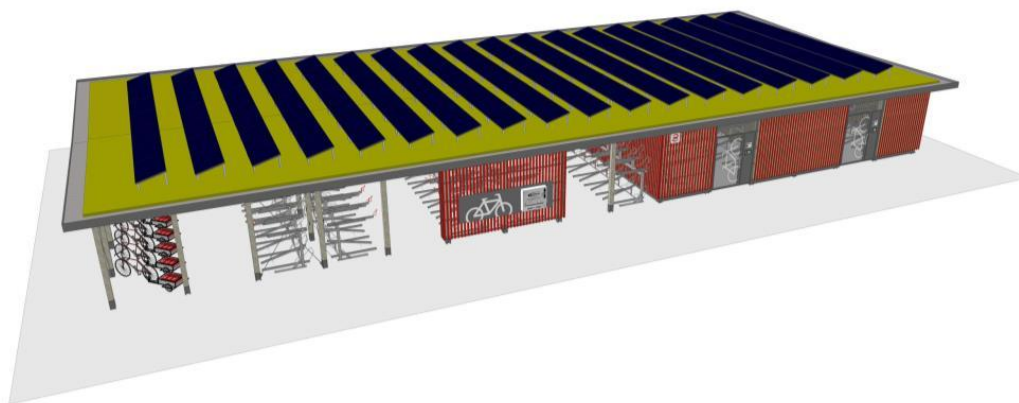
nur Abdichtung



Gründach



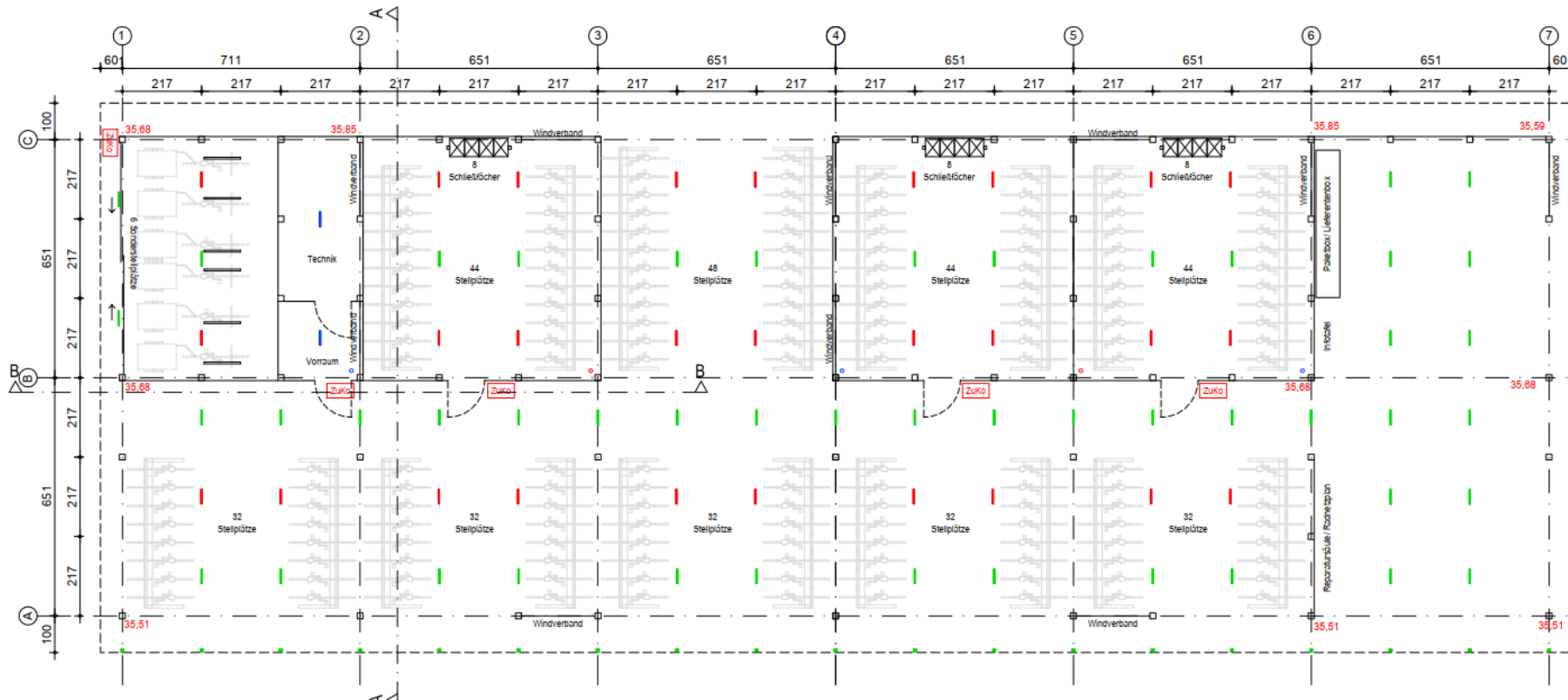
Gründach + Photovoltaik





## ■ Grundriss große Radabstellanlage (Beispielprojekt S-Bahnhof Eichwalde)

- Gesamtabmaße 40,2 x 14,60 m
- 3 Module Standard mit je 44 Stellplätzen in Sammelschließanlage mit Drehtür/Zugangssystem = 132 Stellplätze
- 6 Module Standard mit 32 bzw. 48 Stellplätzen, offen zugänglich inklusive Mittelgang = 208 Stellplätze
- alle 340 Stellplätze in den Standardmodulen als Doppelstockparker
- 1 Modul MIDI mit 6 Sonderstellplätzen und mit Schiebetür/Zugangssystem = 6 Stellplätze
- Anzahl Gesamtstellplätze = 346 Stellplätze
- Technikraum für Elektro-/TK-Anschluß, PV-Technik, Kleinlager
- Mittleres Modul Standard wird vorgerüstet, um Sammelschließfunktion zu ermöglichen



■ Ausstattungselemente für die Radabstellanlagen (Auswahl) \*



Reparatursäule



Ersatzteilautomat



Schließfächer



Videoüberwachung



Stele mit Uhr



Stadtplan/Radplan



Packstation



Solardach

*\* in den Grafiken dargestellt sind Produktbeispiele (keine Vorauswahl zur konkreten Planung!)*

*Der Ersatzteilautomat und die Packstation sind nicht Teil der zuwendungsfähigen Kosten, da diese Anlagen durch Dritte bereitgestellt werden.*

## ■ Ausstattungsliste - Optionen (1)

	Element	Größe / Anordnung / Funktion	Anmerkung	Bahnhofsprojekt: <b>XX</b>
<b>F</b>	<b>Fahrradservice</b>			
F1	Reparatursäule	<ul style="list-style-type: none"> <li>- außerhalb des abgeschlossenen Bereiches</li> <li>- Werkzeugsäule + Luftschlauch</li> <li>- mehrere Produkte auf dem Markt</li> <li>- kostenfrei nutzbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwenderhinweis: Luftschlauch mit Stahlmantelung, um Durchschneiden zu vermeiden</li> <li>- DB-Lieferant: Rasti</li> </ul>	
F2	Schlauch-/Ersatzteilautomat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- außerhalb des abgeschlossenen Bereiches</li> <li>- Aufstellung/Betrieb durch Partner (z.B. örtlicher Fahrradhändler, Dienstleister)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hinweis: nur Kartenzahlung, um Risiko Münzeinwurf zu vermeiden</li> <li>- Beispiel: <a href="http://www.bikeomat.de">www.bikeomat.de</a></li> </ul>	
F3	Schließfächer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit/ohne Steckdose</li> <li>- innerhalb/außerhalb des abgeschlossenen Bereiches</li> <li>- Zugangssystem/Buchung analog Sammelschließbereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E-Laden an Bahnstationen in der Regel nicht erforderlich</li> </ul>	
F4	Lastenradstellplatz/-verleih	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innerhalb des abgeschlossenen Bereiches (ggf. Lösung mit Schiebetür statt Drehtür)</li> <li>- Zugangssystem/Buchung analog Sammelschließbereich</li> <li>- Anschaffung/Bereitstellung Rad durch Gemeinde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ggf. separate Buchung/Schloßnutzung erforderlich</li> </ul>	
F5	Leihradstation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Außerhalb des abgeschlossenen Bereiches</li> <li>- Ggf. reservierte Stellplätze in Abstellanlage</li> <li>- Ggf. unterhalb Überdachung (Multifunktionsbereich)</li> <li>- Kooperation mit Leihradanbieter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hinweis Call-a-bike (DB): Standorte außerhalb Dach, um Solarstrom für Schlösser zu nutzen, 70-90 €/Rad pro Monat Bereitstellungsgebühr</li> <li>- Konkrete Zielgruppen definieren, um Auslastung zu sichern (touristisches regionales Verleihnetz, Kooperation mit großen Arbeitgebern)</li> </ul>	

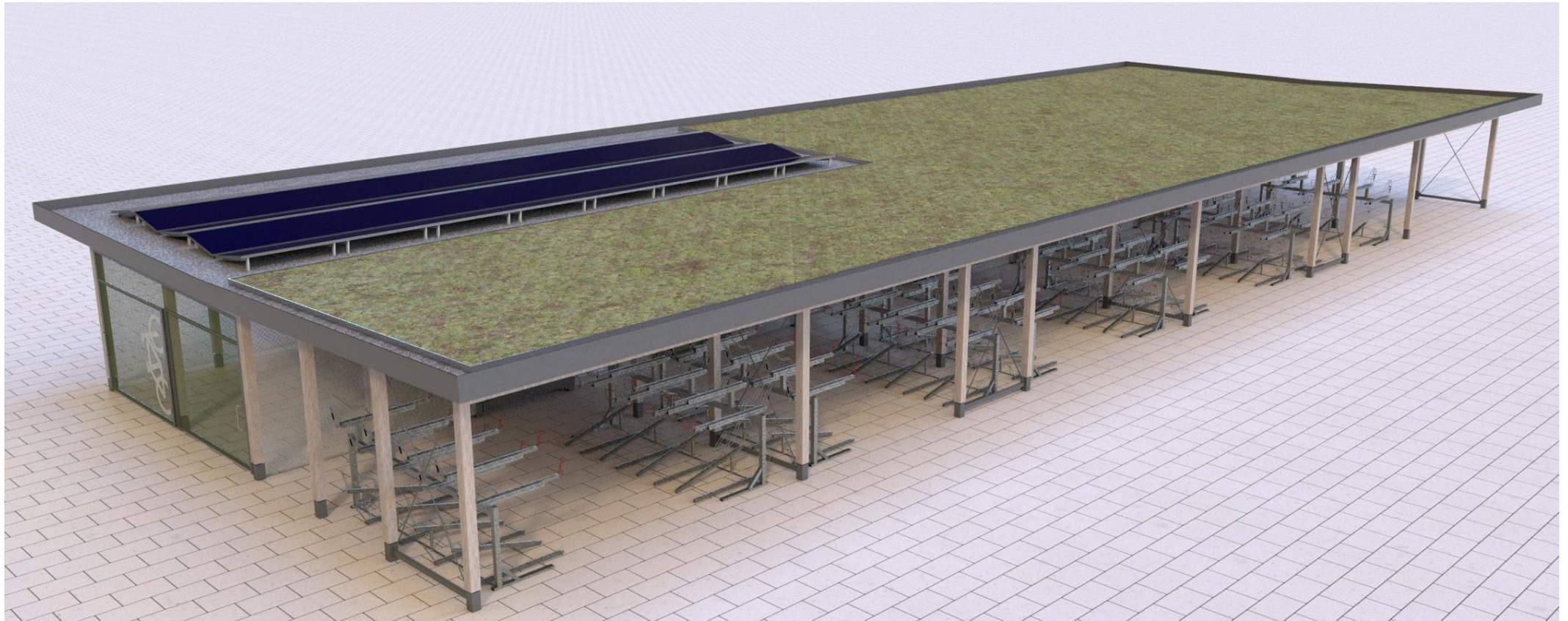
## ■ Ausstattungsliste - Optionen (2)

I	Information			
I1	Infosteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weit sichtbares Zeichen / Landmark</li> <li>- Fahrradparksymbol, Piktogramme für angebotene Serviceleistungen, Infos Fahrradparken</li> <li>- Uhr</li> <li>- Optional: Abfahrtsmonitor Bahn, Display für Auslastung Sammelschließbereiche, Display für Ertrag PV-Anlage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auch bei Dunkelheit gut sichtbar</li> </ul>	
I2	Infotafeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitrinen für Abfahrtspläne Bahn und Bus, Infos Fahrradparken, Stadtplan, Umgebungsplan</li> <li>- Radnetzkarte Gemeinde oder Region</li> <li>- Überdachter Multifunktionsbereich</li> </ul>		
S	Service			
S1	Sitzbank	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Option: Handyladen USB-C/induktiv</li> </ul>		
S2	Öffentliches W-LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zeit- und volumenbegrenzt</li> <li>- Ggf. durch Dienstleister der Gemeinde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ggf. kombiniert mit öffentlichem Telefon und Notruffunktion (Telekom bietet Hot-Spot-Funktion in Telefonsäule an)</li> </ul>	
S3	Raummodul (z.B. für Kiosk, Verkauf, Fahrradservice)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wärmedämmung, inklusive Personal-WC</li> <li>- ÖV-Beratung und Fahrkartenverkauf</li> <li>- Verkauf Reisebedarf, Kioskprodukte</li> <li>- Paketshop</li> <li>- Fahrradverleih/-bewachung, Reparaturannahme und -ausgabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mögliche Betreibermodelle: DB-Agentur, Wachschutzposten, Bahnhofspatenschaft, kommunale Mobilitäts- und Tourismusberatung, Paketshop, Fahrraddienstleister</li> </ul>	
S5	Raummodul (Öffentliches WC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integration in überdachten Bereich</li> <li>- Münzeinwurf, barrierefrei</li> </ul>		
S6	Fahrkartenautomat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integration in überdachten Wartebereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automat wird durch EVU bereitgestellt</li> </ul>	
S4	Automat für Regionalprodukte/Snacks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kooperation mit örtlichen Lieferanten</li> </ul>		
S7	Büchertauschbox			
S8	Briefkasten			
S9	Paket- und Lieferantenstation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DHL bietet örtlichen Händlern in den Paketboxen auch Lieferantenboxen an (Kontakt via DB / smart city)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DHL, amazon, ...</li> </ul>	
S10	Trinkbrunnen/Wasserspender			
S11	Videoüberwachung			

- Visualisierung große Radabstellanlage (Beispielprojekt S-Bahnhof Eichwalde)



- Visualisierung (Beispielprojekt S-Bahnhof Eichwalde)



- Visualisierung (Beispielprojekt S-Bahnhof Eichwalde)



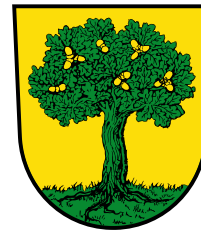
## Auftraggeber:

Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH  
Vernetzungsstelle Bike+Ride  
bike-and-ride@vbb.de



## in Kooperation mit:

Gemeinde Eichwalde  
Auftraggeber der Planung für  
den Pilotstandort



## Planung:

**BAHNSTADT**

Planungsgesellschaft für  
Bahnhofsentwicklung mbH

Bötzowstraße 38  
10407 Berlin  
Tel.: 030 - 4050577-0  
mail@bahnstadt.de  
[www.bahnstadt.de](http://www.bahnstadt.de)

*Bei der Verwendung von Grafiken aus der Präsentation ist auf das Copyright des Planungsbüros hinzuweisen!*