Lastenheft
(Leistungsbeschreibung)

Deutsche Bahn AG

Fahrradabstellanlagen Anlagentyp:

- **Doppelstockparker**
- **Reihenbügel**

Vergabe Vorgangsnr.: **26FEA89370**

14.10.2026

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

Einführung 4
Einleitung und Hintergrund 4
Erläuterung der Anforderungen 5
Gegenstand der Ausschreibung – Anlagentypen 6
Wichtige Vorgaben und Hinweise für den Auftragnehmer: 8
Arbeiten in der Nähe bzw. im Bereich von Bahnanlagen 8

Bauliche Anforderungen 11
[BAU-01-01, A] (DS und RB) Entwurf 11
[BAU-01-02, A] (DS und RB) Ausführung gemäß DIN 79008 11
[BAU-01-03, A] (DS und RB) Tragkonstruktion 11
[BAU-01-04, A] (DS und RB) Tragkonstruktion mit erhöhtem Diebstahlschutz 11
[BAU-01-05, A] (DS) Standsicherheit / geprüfte Statik 11
[BAU-01-06, A] (RB) Standsicherheit / Statik 11
[BAU-01-07, A] (DS und RB) Bauweise 12
[BAU-01-08, A] (DS und RB) Kombinierbarkeit und Erweiterbarkeit 12
[BAU-01-09, A] (DS und RB) Errichtung auf befestigten Flächen 12
[BAU-01-10, A] (DS und RB) Errichtung auf Flächen mit Bodengefälle ≤3 % 12
[BAU-01-11, A] (RB) Errichtung auf unbefestigten Flächen (Bedarfsposition) 12
[BAU-01-12, A] (DS und RB) Errichtung auf Flächen mit Bodengefälle >3% (Bedarfsposition) 12
[BAU-01-13, A] (RB) Befestigung unterhalb des Bodenbelags im Erdreich (Bedarfsposition) 12
[BAU-01-14, A] (DS und RB) Anordnung der Stellplätze / Radeinstellungen 13
[BAU-01-15, A] (DS und RB) Einstellwinkel bei Reihenaufstellung in 90° 13
[BAU-01-16, A] (RB und DS) Schrägstellung der Stellplätze in 45° (Bedarfsposition) 13
[BAU-01-17, A] (DS und RB) Radeinfassungen gemäß DIN 79008-1:2016-05 13
[BAU-01-18, B] (DS und RB) Radeinfassungen für Reifenbreiten ≥ 60 mm und < 70 mm (Soll-Kriterium) 13
[BAU-01-19, B] (DS und RB) Radeinfassungen für Reifenbreiten ≥ 70 mm (Soll-Kriterium) 13
[BAU-01-20, A] (DS) Gesamttiefe der Doppelstockanlage 14
[BAU-01-21, A] (DS und RB) Achsabstand der Stellplätze 14
[BAU-01-22, A] (DS) Bedienung der oberen Radeinfahrschiene 14
[BAU-01-23, A] (DS) Hebehilfe an der oberen Radeinfahrschiene 14
[BAU-01-24, A] (DS) Kopfschutz an der oberen Radeinfahrschiene 14
[BAU-01-25, A] (DS) Sichtbarkeit (Bedarfsposition) 15
[BAU-01-26, A] (DS und RB) Anhebehöhe des Fahrradvorderrades 15
[BAU-01-27, A] (DS) Radrückrollsicherung 15
[BAU-01-28, A] (DS und RB) Anlehnbügel 15
[BAU-01-29, A] (DS) Handgriff an der oberen Radeinfahrschiene 15
[BAU-01-30, A] (DS und RB) Sicherheit gegen Diebstahl und Vandalismus 16
[BAU-01-31, A] (DS und RB) Pulverbeschichtung (Bedarfsposition) 16
[BAU-01-32, A] (DS und RB) Erdung 16

[BAU-01-33, A] (DS und RB) Brandschutz 16
[BAU-01-34, A] (DS und RB) Montage vor Ort 16
[BAU-01-35, A] (DS und RB) Projektbezogene Hinweisschilder zum Förderprogramm 16
[BAU-01-36, A] (DS) Tragfähigkeit der oberen Schiene 16
[BAU-01-37, A] (DS) Leichtigkeit des Ein- und Ausparkens 17

Angaben zur Ausführung 18
Tragende Konstruktionsbauteile 18
[BAU-02-01, A] (DS und RB) Vorgaben für die Ausführung von Stahltragwerken 18
Instandhaltung 18
[BAU-02-02, A] (DS und RB) Instandhaltung 18
[BAU-02-03, A] (DS und RB) Reinigung 18
[BAU-02-04, A] (DS und RB) Einzelteileverfügbarkeit 18
Allgemeine Angaben zur Befestigung der Bauteile 19
[BAU-02-05, A] (DS und RB) Allgemeine Anforderungen an Verbindungen und Befestigungen 19
Statische Anforderungen 19
[BAU-02-06, A] (DS und RB) Statische Anforderungen 19
[BAU-02-07, A] (DS und RB) Festigkeit, Stand und Lagesicherheit 19
Planungsleistungen des Auftragnehmers 20
[BAU-02-08, A] (DS und RB) Erstellung und Lieferung der Planungsunterlagen 20
Liefer- und Bauzeiten 20
[BAU-02-09, A] (DS und RB) Liefer- und Bauzeiten 20
Umweltbedingungen 21
[BAU-02-10, A] (DS) Umweltbedingungen 21
Anforderungen an den Auftragnehmer 21
[BAU-02-11, A] (DS und RB) Projektmanagement 21
[BAU-02-12, A] (DS und RB) Vorgaben an den Auftragnehmer 21
[BAU-02-13, A] (DS und RB) Eskalationsprozess 22
[BAU-02-14, A] (DS und RB) Ressourcenbezogene Schulung 22
[BAU-02-15, A] (DS und RB) Qualifikation der Mitarbeiter des Auftragnehmers 22
[BAU-02-16, A] (DS und RB) Erreichbarkeiten Ansprechpartner 22
Abnahme der Bauleistungen 22

Einführung

Einleitung und Hintergrund

Die „Bike & Ride-Offensive“ der DB InfraGO AG unterstützt Kommunen im Kontext der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) beim Ausbau von Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen.

In direkter Nähe zu Bahnhöfen sollen an zahlreichen Standorten neue Abstellmöglichkeiten für Fahrräder entstehen. Ziel ist es, den Wechsel vom Auto zu „Bike & Ride“ zu erleichtern, indem Bahnhöfe stärker auf die Bedürfnisse von Radfahrenden ausgerichtet und ausreichend sichere sowie gut strukturierte Stellplätze angeboten werden.

Um die Anlagen zügig und effizient realisieren zu können, ist eine weitgehende Standardisierung sowohl der Prozesse als auch der Fahrradabstellanlagen vorgesehen. In diesem Zusammenhang führt die DB InfraGO AG – als Serviceleistung für interessierte Kommunen – die vorliegende -EU-weite Ausschreibung im offenen Verfahren zur Vergabe eines Rahmenvertrags durch.

Gegenstand des geplanten Rahmenvertrags ist die Herstellung, Lieferung und Vor-Ort-Montage standardisierter Anlagentypen, d.h. Reihenbügelanlagen (Hoch-Tief-Einsteller, ein- und beidseitig) sowie Doppelstockparkeranlagen (Hoch-Tief-Einsteller, ein- und beidseitig).

Den Kommunen als zukünftigen Bestellern wird dadurch die Möglichkeit eröffnet, Leistungen zur Lieferung und Montage standardisierter Fahrradabstellanlagen unmittelbar aus dem Rahmenvertrag abzurufen. Ziel ist es, den Ausschreibungsaufwand sowie den Planungs- und Montageaufwand auf kommunaler Ebene signifikant zu reduzieren und die Umsetzung der Maßnahmen zu beschleunigen.

Bislang haben sich Kommunen bei rund 1.000 Bahnhöfen im Rahmen der „Bike & Ride-Offensive“ registriert und ihr Interesse an der Schaffung zusätzlicher Fahrradabstellanlagen bekundet. An über 300 Bahnhöfen wurden die neuen Anlagen bereits errichtet.

Hinweis: Bereits Anfang 2025 wurde ein vierjähriger Rahmenvertrag über die Lieferung und Errichtung von Standard-Fahrradsammelschließanlagen sowie Überdachungen mit der Kienzler Stadtmobiliar GmbH abgeschlossen. Die im Rahmen dieser Ausschreibung vorgesehenen Fahrradabstellanlagen müssen mit den Systemen des genannten Lieferanten kompatibel sein. Die entsprechenden Abmessungen sind in Anlage 4 des Anhangs zu diesem Lastenheft definiert.

Die Bike+Ride-Offensive ist ein umfassendes Unterstützungsangebot für Kommunen. Die DB InfraGO AG unterstützt in Form von Beratung, Flächensuche und -bereitstellung sowie Ausschreibung von Rahmenverträgen für Fahrradabstellanlagen. Das BMUKN bietet Kommunen eine finanzielle Förderung von Vorhaben der Bike+Ride-Offensive als eigenen Förderschwerpunkt innerhalb der Kommunalrichtlinie, die Bestandteil der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) ist. Die NKI ist derzeit in ihrer Laufzeit bis Ende 2027 begrenzt, eine Verlängerung über 2027 hinaus ist möglich, aber derzeit noch nicht beschlossen.

Technische Informationen sowie Zeichnungen zu den Standard-Anlagentypen (Fahrradsammelschließanlagen und Überdachungen) finden Sie unter folgendem Link: https://bikeandride.bahnhof.de/bikeandride/Die-5-Standardanlagen

Es wurden bereits eine Vielzahl von Bahnhöfen mit neuen Fahrradabstellanlagen ausgestattet. Die Größe der Anlagen reichte dabei von Standorten mit lediglich 10 Fahrradabstellplätzen bis hin zu Standorten mit mehr als 500 Stellplätzen sowie mehreren Überdachungen und Sammelschließanlagen. Die erforderliche Anzahl richtet sich stets nach den örtlichen Gegebenheiten sowie dem jeweiligen Bedarf und variiert daher von Standort zu Standort.

Auf Grundlage unserer Erfahrungen aus bereits realisierten Projekten mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen wurden je Standort durchschnittlich zwei bis drei Überdachungen oder Sammelschließanlagen errichtet. Die Gesamtzahl der geschaffenen Fahrradstellplätze lag dabei häufig im Bereich von etwa 20 bis 70 Stellplätzen je Standort. Überwiegend kamen hierbei Doppelstockparker zum Einsatz.

Die vorstehenden Angaben dienen ausschließlich der unverbindlichen Orientierung und beruhen auf Erfahrungswerten aus bisher realisierten Projekten. Art, Umfang und Ausstattung künftiger Maßnahmen sind standortabhängig und werden im Einzelfall unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen, technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen von den Kommunen bzw. Städten festgelegt. Abweichungen von den genannten Erfahrungswerten sind daher ausdrücklich möglich.

Die Inanspruchnahme dieses Rahmenvertrags ist für die Städte und Kommunen freiwillig. Eine Verpflichtung zum Abruf der Leistungen besteht nicht. Den Städten und Kommunen bleibt es unbenommen, die entsprechenden Leistungen auch außerhalb dieses Rahmenvertrags zu beschaffen.

Erläuterung der Anforderungen

Alle Anforderungen in diesem Dokument sind durch einen eindeutigen Anforderungsidentifikator (z. B. **[BAU-01-01, A]** (DS und RB)) gekennzeichnet.

Die Abkürzung „DS“ steht für **Doppelstockparker**, „RB“ für **Reihenbügelanlagen**.

Der Anforderungsidentifikator (Anforderungs-ID) setzt sich aus drei einleitenden Buchstaben zur Kennzeichnung des Anforderungsbereichs (z. B. „BAU“ für Bauleistung), einem fortlaufenden Zähler für den Unterbereich (z. B. „01“) sowie einem weiteren fortlaufenden Zähler für die Einzelanforderung (z. B. „01“) zusammen.

Ergänzend enthält die Anforderungs-ID die Kennzeichnung „**A**“ für eine Muss-Anforderung (z. B. **[BAU-01-01, A**]) oder „**B**“ für eine Soll-Anforderung (z. B. [**BAU-01-17, B**]). Muss-Anforderungen sind zwingend zu erfüllen. Soll-Anforderungen sind ebenfalls verbindlich umzusetzen, soweit ihre Erfüllung vom Auftragnehmer im Angebot zugesagt wurde.

Die Anforderungs-IDs werden in sämtlichen mitgeltenden Vergabeunterlagen verwendet, um eine eindeutige Zuordnung zu den in dieser Leistungsbeschreibung definierten Anforderungen sicherzustellen. Die Erfüllung der Muss-Anforderungen („A“) ist Voraussetzung für die vertrags- und leistungskonforme Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen.

Auch sämtliche Bedarfspositionen stellen Muss-Anforderungen „A“ dar und sind von allen Bietern vollständig anzubieten sowie zu bepreisen. Sie werden bei der Angebotswertung berücksichtigt; ein Abruf bzw. eine Beauftragung erfolgt jedoch ausschließlich im Bedarfsfall durch die Besteller. Fehlende Bedarfspositionen oder Preisangaben führen zum Ausschluss des Angebots.

Erläuterung der Rollen und Akteure:

- **Auftraggeber (vertragsabwickelnde Stelle):** DB InfraGO AG
- **Auftraggeber (für den Einkauf zuständige Stelle):** Deutsche Bahn AG, Beschaffung
- **Besteller:** Städte und Kommunen als Abrufberechtigte des Rahmenvertrags
- **Auftragnehmer:** Lieferant bzw. Rahmenvertragspartner
- **Nutzer:** Radfahrende

Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Leistungsbeschreibung überwiegend die grammatikalisch männliche Sprachform verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen sind im Sinne der Gleichbehandlung geschlechtsneutral zu verstehen.

Gegenstand der Ausschreibung – Anlagentypen

Im Rahmen dieser Ausschreibung sind folgende Anlagentypen vorgesehen:

1. Doppelstockparker mit Hoch-Tief-Einstellung (nachfolgend „DS“ genannt)

2. Reihenbügelanlage mit Hoch-Tief-Einstellung (nachfolgend „RB“ genannt)

Abgrenzung des Leistungsgegenstands dieser Ausschreibung bzw. des Rahmenvertrages

Nicht Gegenstand dieser Ausschreibung sind die übrigen im Portfolio der Bike & Ride-Anlagentypen enthaltenen Anlagen, insbesondere Sammelschließanlagen, Überdachungen sowie vergleichbare Einrichtungen zur Überdachung, Einzäunung oder zusätzlichen Sicherung von Fahrradabstellplätzen. Für die genannten Leistungen besteht bereits ein separater Rahmenvertrag.

Abgrenzung der beiden Anlagentypen

Der wesentliche Unterschied zwischen den zwei hier ausgeschriebenen Anlagentypen ist folgender:

1. Doppelstockparker mit Hoch-Tief-Einstellung (DS)

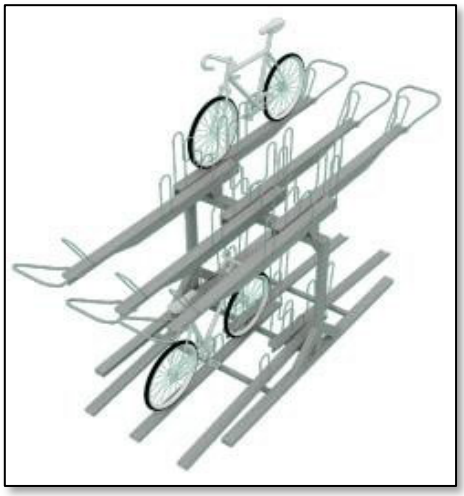
Bei Doppelstockparkern handelt es sich um Fahrradabstellsysteme mit zwei übereinander angeordneten Ebenen, die ein Abstellen von Fahrrädern sowohl nebeneinander als auch übereinander ermöglichen. Im Vergleich zu Reihenbügelanlagen kann bei gleicher Grundfläche eine höhere Zahl an Fahrradstellplätzen realisiert werden.

Doppelstockparker stellen somit eine flächeneffiziente und kompakte Lösung dar, insbesondere für Standorte mit begrenztem Platzangebot und gleichzeitig hoher Nachfrage, wie beispielsweise an Bahnhöfen.

Die Anlagen werden wahlweise in einseitiger oder zweiseitiger Ausführung angeboten (siehe beispielhafte Darstellungen/Prinzipskizzen).

Hinweis: Die konkrete Formgebung bzw. das Design der angebotenen Anlage kann von den dargestellten Beispielabbildungen abweichen, sofern die funktionalen Anforderungen eingehalten werden.





© DB InfraGo AG Bike+Ride-Offensive

Leistungsumfang Doppelstockparker (gemäß VOB/A)

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Doppelstockparker vollständig, betriebsbereit und funktionsfähig herzustellen. Dies umfasst sämtliche hierfür erforderlichen Leistungen unter Beachtung der Vorgaben der DIN 79008 für stationäre Fahrradabstellanlagen.
Der Leistungsumfang beinhaltet insbesondere:

- die Herstellung der Anlagen,
- die Lieferung an den jeweiligen Einbauort,
- die fachgerechte Montage einschließlich der standsicheren Befestigung im vorhandenen Untergrund.

Der Auftragnehmer hat ferner eine Werkstatt- und Ausführungsplanung zu erstellen und diese mit dem Besteller rechtzeitig abzustimmen.

Nach Fertigstellung sind die Anlagen dem Besteller zur Abnahme gemäß den Bestimmungen der VOB zu übergeben. Im Rahmen der Abnahme hat der Auftragnehmer die Funktionsfähigkeit der Anlagen nachzuweisen sowie den Besteller in die ordnungsgemäße Nutzung und die erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen vor Ort einzuweisen.

2. Reihenbügelanlage mit Hoch-Tief-Anordnung (RB)

Die Reihenbügelanlage dient dem geordneten Abstellen von Fahrrädern in nebeneinander angeordneten Stellplätzen mit wechselnder Hoch- und Tiefeinstellung. Durch diese Anordnung wird eine platzsparende Nutzung der Stellfläche ermöglicht. Die Fahrräder können standsicher abgestellt sowie an den Bügeln diebstahlsicher angeschlossen werden. Die Anlage ist in zwei Ausführungsvarianten vorzusehen:

- einseitige Anordnung sowie
- beidseitige Anordnung (vgl. beispielhafte Darstellungen/Prinzipskizzen unten).

Die konkrete Formgebung bzw. das Design der angebotenen Anlage kann von den dargestellten Beispielabbildungen abweichen, sofern die funktionalen Anforderungen eingehalten werden.





© DB InfraGo AG Bike+Ride-Offensive

Leistungsumfang Reihenbügelanlage (gemäß VOB/A)

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Reihenbügelanlage vollständig, betriebsbereit und funktionsfähig herzustellen. Dies umfasst sämtliche hierfür erforderlichen Leistungen unter Beachtung der Vorgaben der DIN 79008 für stationäre Fahrradabstellanlagen.

Der Leistungsumfang beinhaltet insbesondere:

- die Herstellung der Anlagen,
- die Lieferung an den jeweiligen Einbauort,
- die fachgerechte Montage einschließlich der standsicheren Befestigung im vorhandenen Untergrund.

Der Auftragnehmer hat ferner eine Werkstatt- und Ausführungsplanung zu erstellen und diese mit dem Besteller rechtzeitig abzustimmen.

Nach Fertigstellung sind die Anlagen dem Besteller zur Abnahme gemäß den Bestimmungen der VOB zu übergeben.

Im Rahmen der Abnahme hat der Auftragnehmer die Funktionsfähigkeit der Anlagen nachzuweisen sowie den Besteller in die ordnungsgemäße Nutzung und die erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen vor Ort einzuweisen.

Wichtiger Hinweis:

Es ist sicherzustellen, dass die Kommunen bzw. Städte als Besteller die Reihenbügelanlagen sowie Doppelstockparker sowohl vollständig einschließlich aller zugehörigen Konstruktionskomponenten als auch in Teilmengen beauftragen können.

Dies gilt insbesondere für Maßnahmen, deren Umsetzung in mehreren Bauabschnitten erfolgt. Die angebotenen Systeme sind daher so zu konzipieren, dass eine abschnittsweise Beauftragung, Lieferung und Realisierung ohne funktionale, konstruktive oder gestalterische Einschränkungen möglich ist.

Teilbeauftragungen sind insbesondere bei größeren Vorhaben mit einer hohen Anzahl an Stellplätzen (z. B. mehr als 100 Stellplätze sowie bei Maßnahmen mit mehreren räumlich getrennten Standorten innerhalb eines Bahnhofsumfelds) vorzusehen, deren Umsetzung zeitlich versetzt erfolgt. Eine flexible und bedarfsgerechte Realisierung in mehreren Bau- bzw. Realisierungsabschnitten muss hierbei gewährleistet sein.

Sämtliche hierfür erforderlichen technischen, konstruktiven, logistischen und organisatorischen Voraussetzungen sind vom Auftragnehmer zu berücksichtigen und in die Angebotspreise einzukalkulieren.

Wichtige Vorgaben und Hinweise für den Auftragnehmer:

Arbeiten in der Nähe bzw. im Bereich von Bahnanlagen

Die vorgesehenen Bauvorhaben befinden sich vielfach – jedoch nicht ausschließlich – in unmittelbarer Nähe zu Bahn- und Gleisanlagen der DB AG beziehungsweise auf Grundstücken der DB AG.

Beim Einsatz von Hebezeugen (z. B. Kran, Mobilkran, Bagger) ist ein Überschwenken in den Gleisbereich sowie in den Einflussbereich von Oberleitungsanlagen – unabhängig davon, ob mit oder ohne Last am Haken – grundsätzlich unzulässig. Es ist durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass der Eisenbahnbetrieb weder beeinträchtigt noch gefährdet wird.

Befinden sich die Arbeiten im unmittelbaren Nahbereich von Oberleitungen (Arbeitsumfeld mit einem Abstand von weniger als 10 m zur Gleisachse), sind zusätzlich die Vorgaben des „Merkblatts Oberleitungsanlagen“ der DB Netz (vgl. Anlagen 5 und 6) verbindlich einzuhalten.

Darüber hinaus sind sämtliche einschlägigen Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen sowie die geltenden Unfallverhütungsvorschriften für Arbeiten im Bereich von Bahnbetriebsanlagen zu beachten (insbesondere die aktuellen DGUV-Vorschriften für Tätigkeiten im Gleisbereich).

Vor Beginn der Montage- und Bauarbeiten ist rechtzeitig Kontakt mit dem durch die DB AG benannten Ansprechpartner des Bahnhofsmanagements, Fachdiensten sowie mit dem Besteller aufzunehmen. Die vorgegebenen Abstimmungs- und Genehmigungsprozesse sind einzuhalten. Insbesondere sind die erforderlichen Einweisungen zu eisenbahnbetrieblichen Belangen sowie zu örtlichen Gegebenheiten durchzuführen.

Die erfolgte Einweisung von Fremdfirmen ist gemäß DB-Richtlinie RIL 132 nachzuweisen.

Nebenleistungen

Über die Nebenleistungen gemäß VOB/C hinaus sind mit den Einheitspreisen insbesondere folgende Leistungen abgegolten:

- Reinigung der Baustelle einschließlich der Baustraßen und Zufahrtswege,
- Befeuchten (Besprengen) von Wegen und Flächen im Baustellenbereich zur Vermeidung von Staubentwicklung,
- Durchführung von Winterdienstleistungen, insbesondere Schneeräumung und Streuen der nichtöffentlichen Verkehrsflächen innerhalb der Baustelle sowie der nichtöffentlichen Zufahrtswege ab Abzweig vom öffentlichen Straßennetz, soweit dies erforderlich ist oder durch den Besteller angeordnet wird; dies gilt auch während etwaiger Stillstandszeiten,
- erforderlichenfalls Anpassung der Fahrradabstellanlage an die örtlichen Gegebenheiten des Untergrunds, insbesondere bei einem Gefälle von bis zu 3 %,
- Abstimmung mit dem Besteller sowie Beratung hinsichtlich Planung und Durchführung der Bauleistung.

Genehmigungen/Behörden

Soweit zur Durchführung der Leistungen über die den Vergabeunterlagen beigefügten Genehmigungen hinaus weitere behördliche Genehmigungen (z. B. durch Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörde oder sonstige zuständige Stellen) erforderlich werden, sind diese eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer einzuholen.

Sämtliche hierfür anfallenden Aufwendungen sind – mit Ausnahme der behördlichen Gebühren – in die hierfür im Leistungsverzeichnis vorgesehene Pauschalposition für Abstimmung und Genehmigungseinholung einzurechnen. Die tatsächlich anfallenden behördlichen Gebühren sind ohne Zuschläge und in nachgewiesener Höhe (z. B. durch Vorlage eines Gebührenbescheids) gesondert in Rechnung zu stellen. Eine Berücksichtigung dieser Kosten und Gebühren in anderen Positionen des Leistungsverzeichnisses (z. B. im Rahmen der Ausführungsplanung) ist unzulässig.

Baustelleneinrichtungsplan

Vor Beginn der Ausführung hat der Auftragnehmer einen Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und mit dem Besteller abzustimmen. Die Prüfung durch den Besteller erfolgt ausschließlich im Hinblick auf dessen eigene Belange; sie entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung.

Die Verantwortung für die fachliche Richtigkeit, Vollständigkeit sowie die Umsetzbarkeit der Baustelleneinrichtung verbleibt uneingeschränkt beim Auftragnehmer.

Nach Fertigstellung der Leistungen ist die Baustelle durch den Auftragnehmer innerhalb von 8 Arbeitstagen vollständig zu räumen.

Bestandspläne

Nach Fertigstellung sind Bestandspläne von der errichteten Anlage zu erstellen und gemäß der Vorgabe des Bestellers vom Auftragnehmer vorzulegen.

Immissions- und Umweltschutz

Der Auftragnehmer hat zum Schutz vor Immissionen (insbesondere Lärm, Staub u. Ä.) sämtliche erforderlichen Maßnahmen gemäß den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu treffen. Die hierfür entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Bei Nichtbeachtung trägt der Auftragnehmer sämtliche hieraus resultierenden Folgekosten.

Vermessung

Der Auftragnehmer hat für Vermessungsarbeiten ausschließlich qualifiziertes und nachweislich erfahrenes Personal unter Leitung und Verantwortung eines Vermessungsingenieurs einzusetzen. Bei begründeten Beanstandungen ist der Besteller berechtigt, die Ablösung ungeeignet erscheinender Vermessungskräfte zu verlangen.
Vermarkungspunkte an Bauteilen dürfen weder verändert, beschädigt noch überdeckt werden. Sofern eine Entfernung im Zuge der Bauausführung erforderlich wird, ist zuvor die Zustimmung der bauüberwachenden Stelle einzuholen.

Bauarbeiten und Straßenverkehr

Die Zu- und Abfahrten zur Baustelle sind mit den zuständigen Behörden sowie der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Die hierfür entstehenden Kosten sind in die vorgesehenen Pauschalpositionen einzurechnen; eine Verlagerung in andere Positionen ist unzulässig.
Die Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs ist jederzeit sicherzustellen. Die Verkehrssicherungspflicht im Baustellenbereich sowie in den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen obliegt dem Auftragnehmer. Er hat den Besteller von sämtlichen daraus resultierenden Schadensersatzansprüchen freizustellen.
Anordnungen der zuständigen Behörden sowie des Bestellers zur Sicherung des öffentlichen Verkehrs sind unverzüglich umzusetzen. Der Auftragnehmer hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um Verschmutzungen von Verkehrsflächen sowie Staubentwicklungen durch Baufahrzeuge zu vermeiden.
Unvermeidbare Verschmutzungen öffentlicher und nichtöffentlicher Verkehrsflächen sind unverzüglich und fachgerecht zu beseitigen. Dies gilt insbesondere auch für Entwässerungseinrichtungen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Prüfpflicht der Baufreiheit durch den Auftragnehmer

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seinen Arbeitsbereich (insbesondere Ausführungs-, Einrichtungs-, Transport- und Lagerflächen) fortlaufend mit einem Vorlauf von mindestens 10 Werktagen auf Baufreiheit, Befahrbarkeit und Versorgungssicherheit zu prüfen und bei Bedarf rechtzeitig geeignete Maßnahmen zu deren Sicherstellung zu ergreifen.
Erkennbare Behinderungen, die außerhalb des Einflussbereichs des Auftragnehmers liegen, sind dem Besteller mindestens 10 Werktage vor der geplanten Inanspruchnahme des jeweiligen Arbeitsbereichs anzuzeigen.

Bauliche Anforderungen

Allgemeine Angaben

Doppelstockparker ➔ Abkürzung (**DS**)
Reihenbügelanlage ➔ Abkürzung (**RB**)

[BAU-01-01, A] (DS und RB) Entwurf

Entwurf und Ausführung der jeweiligen Anlagentypen haben unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln und Stand der Technik zu erfolgen.

[BAU-01-02, A] (DS und RB) Ausführung gemäß DIN 79008

Die angebotenen Anlagentypen müssen den Anforderungen der DIN 79008 entsprechen und durch eine akkreditierte Prüfstelle zertifiziert sein. Die entsprechenden Prüfbescheinigungen einschließlich der Prüfergebnisse sowie das gültige Zertifikat sind mit der Angebotsabgabe vorzulegen.

[BAU-01-03, A] (DS und RB) Tragkonstruktion

Die Tragkonstruktion ist aus korrosionsbeständigem Stahl herzustellen. Sämtliche Bauteile sind gemäß DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt auszuführen. Metallteile müssen gegen atmosphärische Einflüsse und kathodische Korrosion geschützt sein. Dieser Schutz muss mindestens der Korrosionsbelastung C3 mittel (15 Jahre) gemäß DIN EN ISO 12944-2 oder DIN EN ISO 14713-1 entsprechen. Siehe Anforderung DIN 79008-1:2016-05 Absatz 6.1.4 Metalle.

[BAU-01-04, A] (DS und RB) Tragkonstruktion mit erhöhtem Diebstahlschutz

Die Anlehnbügel bzw. Konstruktionsteile zum Anschließen von Fahrrädern sind aus ovalen, rechteckigen oder runden Stahlprofilen herzustellen.

Bei Verwendung runder Stahlrohre sind konstruktive Maßnahmen vorzusehen, die einen gleichwertig erhöhten Diebstahlschutz sicherstellen. Dies ist insbesondere möglich durch:

- zusätzlich eingeschweißten Flachstahl an geeigneter Stelle (z. B. im Bereich von Biegungen) oder eingeschweißte Ringösen zum Anschließen des Fahrrads, oder
- innenliegende, fest fixierte Stahlseile oder vergleichbare Verstärkungen, oder
- sonstige geeignete Maßnahmen, die ein Auftrennen der Rohre, insbesondere mittels handelsüblicher Rohrschneider, wirksam verhindern oder deutlich erschweren.

Erläuterung: Ziel ist es, das Auftrennen der Konstruktion und den Diebstahl angeschlossener Fahrräder maßgeblich zu erschweren. Zusätzlich sind alle kontaktrelevanten Bereiche (dort wo der Rahmen des Fahrrads den Bügel berühren kann) mit einem dauerhaften Oberflächenschutz (z. B. Kratzschutz aus Kunststoff, Beschichtung oder Lackierung) zu versehen, um Beschädigungen an abgestellten Fahrrädern zu vermeiden.

[BAU-01-05, A] (DS) Standsicherheit / geprüfte Statik

Die Bemessung aller tragenden Konstruktionselemente hat gemäß den einschlägigen technischen Normen sowie den statischen Erfordernissen zu erfolgen. Für den Anlagentyp Doppelstockparker ist eine Typenstatik oder eine geprüfte statische Berechnung vorzulegen.

[BAU-01-06, A] (RB) Standsicherheit / Statik

Die Bemessung sämtlicher tragender Konstruktionselemente hat gemäß den einschlägigen technischen Normen sowie den statischen Erfordernissen zu erfolgen. Der Nachweis der Erfüllung dieser Anforderungen ist entsprechend den Vorgaben der DIN 79008-1:2016-05 zu erbringen.

[BAU-01-07, A] (DS und RB) Bauweise

Die Konstruktion der Anlage ist in modularer Bauweise (Baukastensystem) auszuführen. Grundlage bildet ein im Raster angeordnetes Basismodul. Das Basismodul (kleinste eigenständig nutzbare Einheit) umfasst: - bei Reihenbügelanlagen mindestens 3 Stellplätze, - bei Doppelstockparkern mindestens 6 Stellplätze.

[BAU-01-08, A] (DS und RB) Kombinierbarkeit und Erweiterbarkeit

Die Konstruktion besteht aus seriell gefertigten Bauteilen in einem definierten Rastermaß. Die Fahrradabstellanlage ist vor Ort zu montieren und so auszubilden, dass sie in Längsrichtung durch Ergänzung weiterer Module flexibel und ohne konstruktive Anpassungen erweitert werden kann.

[BAU-01-09, A] (DS und RB) Errichtung auf befestigten Flächen

Die Anlagentypen sind für die freie Aufstellung auf tragfähigen, befestigten und ebenen Untergründen (z. B. Betonpflaster, Asphalt oder Betonplatten) geeignet. Die Verankerung erfolgt an den vom Hersteller vorgesehenen Befestigungspunkten mittels geeigneter Schraub- und Dübelsysteme. Die Konstruktion ist so auszulegen, dass die erforderliche Stand- und Lagesicherheit ohne gesonderte Gründung oder Fundamentierung gewährleistet ist. Eine Montage muss ohne zusätzliche Erdarbeiten möglich sein. Hintergrund sind im Bahnhofsbereich regelmäßig vorhandene Kabel- und Leitungsanlagen im Untergrund, die durch Gründungs- oder Fundamentierungsarbeiten nicht beeinträchtigt werden dürfen.

[BAU-01-10, A] (DS und RB) Errichtung auf Flächen mit Bodengefälle ≤3 %

Eine freie Aufstellung an Standorten mit einem vorhandenen Bodengefälle von ≤ 3 % ist ohne besondere konstruktive Maßnahmen möglich.

[BAU-01-11, A] (RB) Errichtung auf unbefestigten Flächen (Bedarfsposition)

Die Reihenbügel sind für die freie Aufstellung auf tragfähigen, jedoch unbefestigten Untergründen geeignet (z. B. Kleinpflaster, Splitt, Schotter), da eine Verschraubung mit dem Untergrund nicht möglich ist. Die Sicherung gegen Verschieben und Diebstahl erfolgt durch den Einsatz von schweren Betonblöcken bzw. Betonpollern. Sämtliche hierfür erforderlichen Bauteile, Befestigungselemente, Materialien sowie Nebenleistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

[BAU-01-12, A] (DS und RB) Errichtung auf Flächen mit Bodengefälle >3% (Bedarfsposition)

Eine freie Aufstellung an Standorten mit einer Bodenneigung von > 3 % ist durch entsprechende Anpassungsmaßnahmen grundsätzlich möglich. Der Niveauausgleich kann beispielsweise mittels Unterfütterungen, Pfostenträgern oder vergleichbaren konstruktiven Maßnahmen erfolgen. Bei Längsneigungen können die Stellplätze zudem stufenförmig angeordnet werden.

Sämtliche hierfür erforderlichen Bauteile, Befestigungsmittel, Materialien sowie alle notwendigen Nebenleistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und mit diesen abgegolten.

[BAU-01-13, A] (RB) Befestigung unterhalb des Bodenbelags im Erdreich (Bedarfsposition)

Die Bügel sind für eine Verankerung unterhalb der Geländeoberfläche auszulegen. Die Befestigung erfolgt im Erdreich unter dem später herzustellenden Oberflächenbelag (z. B. Betonpflaster, Asphalt oder vergleichbare Beläge). Hierzu sind die Bügel mit einer ausreichenden Einbindetiefe sowie entsprechend verlängerten Schenkeln auszuführen.

Eine Ausführung ohne gesonderte Betonfundamente soll grundsätzlich möglich sein. Die Standsicherheit ist durch die Einbindung in den Oberbau sowie den nachträglich herzustellenden Oberflächenbelag sicherzustellen. Sämtliche hierfür erforderlichen Bauteile, Befestigungselemente, Materialien sowie Nebenleistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

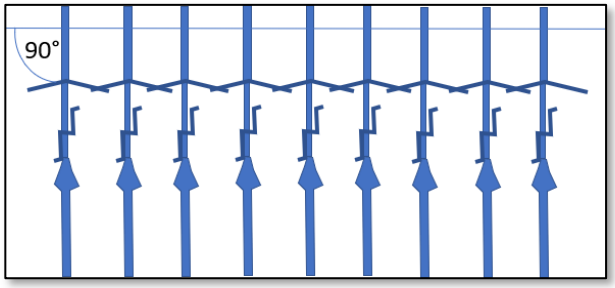
Der Auftragnehmer hat die Eignung der gewählten Ausführung hinsichtlich Standsicherheit und Dauerhaftigkeit sicherzustellen.

[BAU-01-14, A] (DS und RB) Anordnung der Stellplätze / Radeinstellungen

Die Radeinstellungen sind alternierend in Hoch- und Tiefstellung anzuordnen, sodass nebeneinander abgestellte Fahrräder höhenversetzt positioniert sind und sich die Lenker im abgestellten Zustand nicht berühren. Hierfür ist eine Höhendifferenz der Standflächen der Vorderräder von mindestens 200 mm einzuhalten.

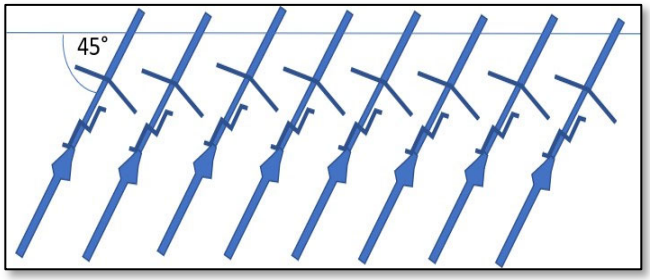
[BAU-01-15, A] (DS und RB) Einstellwinkel bei Reihenaufstellung in 90°

Der Einstellwinkel der Radeinstellungen beträgt standardmäßig 90° zur Tragkonstruktion (siehe Darstellung).



[BAU-01-16, A] (RB und DS) Schrägstellung der Stellplätze in 45° (Bedarfsposition)

Der Einstellwinkel der Radeinstellungen beträgt ca. 45° zur Tragkonstruktion (siehe Darstellung). Diese Ausführungsvariante kann bei Bedarf durch den Besteller abgerufen werden.



[BAU-01-17, A] (DS und RB) Radeinfassungen gemäß DIN 79008-1:2016-05

Das Radpositionierungselement muss Fahrräder mit einer gemessenen Reifenbreite von 23 mm bis 55 mm aufnehmen können und eine sichere Führung sowie Positionierung des Vorderrads gewährleisten. Maßgeblich sind die Anforderungen gemäß DIN 79008-1:2016-05, Abschnitt 6.7.1 „Allgemeines“.

[BAU-01-18, B] (DS und RB) Radeinfassungen für Reifenbreiten ≥ 60 mm und < 70 mm (Soll-Kriterium)

Das Radpositionierungselement kann Fahrräder mit einer gemessenen Reifenbreite von mindestens 60 mm, jedoch weniger als 70 mm aufnehmen und eine sichere Führung sowie Positionierung des Vorderrads gewährleisten.

Angebote werden im Rahmen der technischen Bewertung positiv berücksichtigt, wenn die Radeinfassung Fahrräder mit Reifenbreiten von mindestens 60 mm, jedoch weniger als 70 mm aufnehmen kann. Siehe hierzu die Bewertungsmatrix.

[BAU-01-19, B] (DS und RB) Radeinfassungen für Reifenbreiten ≥ 70 mm (Soll-Kriterium)

Das Radpositionierungselement kann Fahrräder mit einer gemessenen Reifenbreite von mindestens 70 mm aufnehmen und eine sichere Führung sowie Positionierung des Vorderrads gewährleisten. Damit wird die langfristige Nutzbarkeit der Anlage für zunehmend verbreitete Fahrradtypen mit breiteren Reifen unterstützt. Angebote werden im Rahmen der technischen Bewertung besonders positiv berücksichtigt, wenn die Radeinfassung Fahrräder mit Reifenbreiten von mindestens 70 mm aufnehmen kann. Siehe hierzu die Bewertungsmatrix.

[BAU-01-20, A] (DS) Gesamttiefe der Doppelstockanlage

Die Doppelstockparker sind so auszulegen, dass eine Montage innerhalb standardisierter Fahrradsammelschließanlagen und Überdachungen möglich ist.

Die Fahrradsammelschließanlagen Typ K27 der Firma Kienzler (siehe Anlage 6 Die Abmessungen der Sammelschließanlage und Überdachung) verfügt – mit Ausnahme der fundamentlosen Sammelschließanlagen – über eine lichte Tiefe ca. 2.300 mm inkl. Türgriff auf der Innenseite (ca. 2.400 mm ohne den Türgriff der Schiebetür) sowie eine lichte Höhe von ca. 2.800 mm. Die einseitig beparkbare Doppelstockanlage ist entsprechend zu dimensionieren, sodass sie innerhalb dieser Bauwerke montiert und ohne Einschränkungen betrieben werden kann. Die Stellplätze müssen zudem für Fahrräder mit einer Gesamtlänge von bis zu 2.000 mm geeignet sein.

Hinweis: Aufgrund der geringeren Abmessungen fundamentloser Sammelschließanlagen kommen bereits abgestimmte Doppelstockparker zum Einsatz. Die Lieferung und Montage erfolgen gemeinsam mit der Sammelschließanlage durch die Firma Kienzler über den bestehenden Rahmenvertrag.

[BAU-01-21, A] (DS und RB) Achsabstand der Stellplätze

Der Achsabstand der Stellplätze muss den Anforderungen der DIN 79008-1:2016-05, Abschnitt 6.7.1, entsprechen. Bei alternierender Hoch- und Tiefstellung der Vorderräder ist ein Regel-Achsabstand von 500 mm einzuhalten. Zur Vermeidung von Lenkerkollisionen ist eine Höhendifferenz der Standflächen der Vorderräder von mindestens 200 mm vorzusehen. Maßgeblich ist das Rastermaß zwischen den Mittelebenen benachbarter, parallel abgestellter Fahrräder.

[BAU-01-22, A] (DS) Bedienung der oberen Radeinfahrschiene

Die Konstruktion der Doppelstockanlage ist so auszuführen, dass ein kraftsparendes und ergonomisches Aus- und Einfahren der oberen Radeinstellschienen bis in die Beladestellung sowohl mit als auch ohne Fahrrad gewährleistet ist. Die Radeinstellschienen sind so auszulegen, dass das Anheben eines abgestellten Fahrrades gemäß DIN 79008-2:2016-05, Abschnitt 4.3 (Prüffahrrad B), ohne Einschränkungen möglich ist. Gleichzeitig ist sicherzustellen, dass sich die ausgezogene Radeinstellschiene weder mit noch ohne Fahrrad selbstständig absenkt.

Die ausziehbaren Radeinstellschienen müssen in ihrer jeweiligen Endstellung sicher arretiert sein, sodass ein unbeabsichtigtes Bewegen ausgeschlossen ist, auch bei aufgesetztem Fahrrad. Das Fahrrad ist durch geeignete Bauteile des Fahrradparksystems so zu führen, dass ein seitliches Verfehlen der vorgesehenen Parkposition ausgeschlossen wird.

Darüber hinaus ist die obere Radeinstellschiene so zu gestalten, dass sich kein Regenwasser sammeln kann, das beim Absenken der Schiene auf den Nutzer ablaufen oder abtropfen könnte.

[BAU-01-23, A] (DS) Hebehilfe an der oberen Radeinfahrschiene

Gemäß den Anforderungen der DIN 79008, insbesondere Abschnitt 6.8 „Leichtigkeit des Ein- und Ausparkens“, ist die obere Radeinstellschiene mit einer kraftunterstützenden Vorrichtung auszustatten. Hierfür sind geeignete Systeme, beispielsweise Feder- oder Gasdruckfedersysteme, vorzusehen.

Die Eignung der eingesetzten Komponenten ist durch geeignete Unterlagen nachzuweisen. Hierzu können beispielsweise eine EU-Konformitätserklärung sowie ein Nachweis der CE-Kennzeichnung vorgelegt werden. Alternativ kann eine Herstellerdokumentation oder Betriebsanleitung als Nachweis anerkannt werden, sofern hieraus die Eignung der kraftunterstützenden Vorrichtung für den vorgesehenen oder einen vergleichbaren Einsatzzweck eindeutig hervorgeht. Die Unterlagen müssen insbesondere Angaben zu den technischen Eigenschaften, Einsatzgrenzen und bestimmungsgemäßen Verwendungsbedingungen enthalten.

[BAU-01-24, A] (DS) Kopfschutz an der oberen Radeinfahrschiene

Die oberen Radeinfahrschienen sind im vorderen Bereich der Unterseite mit einer geeigneten Kopfschutzverkleidung auszustatten. Diese muss so ausgeführt sein, dass Verletzungen der Nutzer beim Rangieren oder Ein- und Ausparken von Fahrrädern in den unteren Stellplätzen wirksam vermieden werden.

[BAU-01-25, A] (DS) Sichtbarkeit (Bedarfsposition)

Die oberen Radeinfahrschienen sind beidseitig dauerhaft zu kennzeichnen, sodass sie insbesondere in ausgefahrener Stellung gut sichtbar sind. Die Kennzeichnung muss witterungs-, UV- und alterungsbeständig ausgeführt werden und in einer gut erkennbaren Signalfarbe (z. B. Rot-Weiß oder Gelb-Schwarz) erfolgen. Die Markierungen sind mit reflektierenden Eigenschaften auszustatten. Diese Leistung kann bei Bedarf durch den Besteller abgerufen werden.

[BAU-01-26, A] (DS und RB) Anhebehöhe des Fahrradvorderrades

Sofern zum Einparken ein Anheben des Fahrradvorderrades erforderlich ist, darf die Anhebehöhe zwischen Geländeoberkante/Boden und der abgesenkten Radeinfahrschiene maximal 420 mm betragen. Die Anforderungen der DIN 79008-1:2016-05 sind hierbei einzuhalten. Das Fahrradparksystem ist grundsätzlich so zu gestalten, dass für das Ein- und Ausparken kein Anheben des gesamten Fahrrades erforderlich ist.

[BAU-01-27, A] (DS) Radrückrollsicherung

Die oberen Radeinfahrschienen sind mit einer wirksamen Radrückrollsicherung auszustatten. Diese muss sicherstellen, dass das Fahrrad beim Absenken der oberen Ebene kontrolliert geführt wird und nicht unkontrolliert auf den Nutzer zurückrollen kann. Eine Verletzungsgefahr durch plötzliches Freisetzen oder Zurückrollen des Fahrrads ist konstruktiv auszuschließen.

[BAU-01-28, A] (DS und RB) Anlehnbügel

Jeder Stellplatz, einschließlich der oberen Ebene von Doppelstockanlagen, ist mit einer Anlehnvorrichtung auszurüsten. Die Anlehnvorrichtung muss dauerhaft und manipulationssicher mit der Tragkonstruktion verbunden sein. Zulässig sind geschweißte Verbindungen oder dauerhaft gesicherte Verbindungen, z. B. Verschraubung in Kombination mit Vernietung. Ausschließliche Schraubverbindungen sind nur zulässig, wenn diese durch geeignete Maßnahmen gegen Demontage gesichert sind (z. B. Einweg-, Abreiß- oder Sicherheitsschrauben).

Die Anlehnbügel sind so auszuführen, dass Fahrradrahmen und mindestens ein Laufrad mit einem handelsüblichen Bügelschloss diebstahlsicher angeschlossen werden können. Die Anforderungen der DIN 79008-1:2016-05 sind einzuhalten. Hierbei ist ein Bügelschloss mit einer maximalen lichten Breite von 110 mm und einer maximalen lichten Länge von 230 mm zugrunde zu legen. Die Geometrie der Anschließpunkte muss das uneingeschränkte Anbringen eines Bügelschlosses dieser Abmessungen ermöglichen. Ergänzend gilt die Anforderung [BAU-01-04, A] Tragkonstruktion mit erhöhtem Diebstahlschutz.

Die Anlehnbügel sind so auszulegen, dass abgestellte Fahrräder auch bei erhöhten Windlasten standsicher bleiben und ein Umkippen weitgehend verhindert wird.

Zur Vermeidung von Beschädigungen am Fahrradrahmen sind an den Kontakt- bzw. Befestigungsbereichen dauerhafte Kratzschutzelemente aus Kunststoff vorzusehen. Diese müssen robust, witterungsbeständig und fest mit der Konstruktion verbunden sein. Die Dauerhaftigkeit ist für eine Nutzungsdauer von mindestens sieben Jahren durch Referenzprojekte oder gleichwertige Nachweise zu belegen. Eine Ablösung oder Funktionsbeeinträchtigung der Schutzelemente infolge dauerhafter Bewitterung ist unzulässig.

[BAU-01-29, A] (DS) Handgriff an der oberen Radeinfahrschiene

Die Handgriffe der oberen Radeinfahrschienen sind rutschhemmend auszuführen und mit einem ergonomischen, haptisch angenehmen Kunststoffüberzug zu versehen. Zur besseren Erkennbarkeit sind sie in einer kontrastreichen Signalfarbe, z. B. RAL 3020 (Verkehrsrot), auszuführen. Sämtliche bewitterten, sicherheitsrelevanten Kunststoffbauteile, insbesondere Griffüberzüge, müssen den Anforderungen der DIN 79008-1:2016-05, Abschnitt 6.1.5 „Kunststoffe“, entsprechen sowie dauerhaft UV- und witterungsbeständig ausgeführt sein.

Die Konstruktion des Handgriffs ist so auszulegen, dass bei sämtlichen Bedienvorgängen der oberen Radeinfahrschiene keine Quetsch-, Scher- oder Einklemmstellen für die Hände des Nutzers entstehen. Insbesondere ist beim Absenken der oberen Radeinfahrschiene ein Kontakt der Hand mit dem Hinterrad oder anderen beweglichen Bauteilen konstruktiv auszuschließen.

[BAU-01-30, A] (DS und RB) Sicherheit gegen Diebstahl und Vandalismus

Die Fahrradparkanlage ist hinsichtlich ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber statischen und dynamischen Belastungen sowie gegen mutwillige Beschädigungen und manuelle Diebstahlversuche besonders robust und langlebig auszulegen. Die Konstruktion muss insgesamt eine hohe Stabilität aufweisen. Insbesondere Anlehnbügel, Befestigungslaschen, Bodenverankerungen, Verbindungsstellen der einzelnen Bauteile sowie weitere sicherheitsrelevante Bereiche der Konstruktion sind diebstahlhemmend (Schrauben z.B. durch Schlagsterne, Abreißschrauben gesichert) und möglichst Vandalismus-resistent auszuführen. Die Konstruktion ist so zu gestalten, dass eine Demontage oder Manipulation mit Werkzeugen erschwert wird. Bauteile des Fahrradparksystems, die zum Anschließen eines Fahrrades mittels Fahrradschloss vorgesehen sind, dürfen nach dem Anschließen des Fahrrades nicht durch Demontage vom Fahrrad oder dem Fahrradschloss getrennt werden können.

Die Erfüllung der Anforderungen an Diebstahlhemmung, Stabilität und Vandalismusschutz kann durch geeignete Referenzprojekte oder vergleichbare Nachweise belegt werden.

[BAU-01-31, A] (DS und RB) Pulverbeschichtung (Bedarfsposition)

Die feuerverzinkte Stahlkonstruktion ist zusätzlich mit einer Pulverbeschichtung zu versehen. Die Beschichtung erfolgt in den Farbtönen RAL 7015 (Schiefergrau) oder DB 702 (Eisenglimmer) beziehungsweise in einem gleichwertigen RAL-Farbton nach Vorgabe des Bestellers. Diese Leistung kann bei Bedarf durch den Besteller abgerufen werden.

[BAU-01-32, A] (DS und RB) Erdung

Die Stahlkonstruktion ist mit einer geeigneten Anschlussmöglichkeit für die Erdung, beispielsweise in Form einer Erdungslasche, auszustatten. Die Anschlussstelle muss eine fachgerechte Einbindung in das bauseitige Erdungssystem ermöglichen.

[BAU-01-33, A] (DS und RB) Brandschutz

Es dürfen ausschließlich Materialien und Produkte eingesetzt werden, die für den vorgesehenen Einsatz im öffentlichen Raum, einschließlich geschlossener und teilgeschlossener Anlagen, geeignet sind. Alle verwendeten Komponenten müssen die geltenden brandschutztechnischen Anforderungen für den jeweiligen Einsatzzweck erfüllen.

[BAU-01-34, A] (DS und RB) Montage vor Ort

Die Konstruktion ist so auszulegen, dass sämtliche Verbindungen der Einzelteile und Bauelemente am Einbauort ohne Schweißarbeiten hergestellt werden können. Die Montage vor Ort hat ausschließlich mittels Steck-, Schraub- oder Nietverbindungen zu erfolgen.

[BAU-01-35, A] (DS und RB) Projektbezogene Hinweisschilder zum Förderprogramm

Liefern, Erstellen und fachgerechtes Anbringen bzw. durch Anschrauben der Beschilderung für die jeweilige Maßnahme (Schriftzug, Piktogramme und Bedienhinweise) an der Tragkonstruktion oder an einer vom Besteller vorgegebenen Position. Die Ausführung hat entsprechend den Typenblättern und Förderhinweisen des Bundes zu erfolgen.

Die aktuelle Formatvorlage ist unter folgendem Link abrufbar:

https://www.klimaschutz.de/de/schilder

Ausführung des Schildes:

- Format: DIN A4, Querformat
- Material: Aufkleber auf Edelstahlblech oder verzinktem Stahlblech

Vor der Produktion des Musterschildes ist dessen Inhalt mit der DB InfraGO AG abzustimmen. Das Hinweisschild ist ohne projektspezifische Angaben (z. B. Bahnhofs- oder Ortsname) auszuführen und für alle Standorte in identischer Ausführung bereitzustellen.

[BAU-01-36, A] (DS) Tragfähigkeit der oberen Schiene

Die oberen Einfahrschienen müssen die Anforderungen der DIN 79008-2:2016-05 erfüllen.

Die Nutzung sämtlicher oberer Stellplätze muss für E-Bikes mit einem Fahrradgesamtgewicht von (28 ± 1,4) kg uneingeschränkt möglich sein. Dieser Lastansatz ist bei der statischen Bemessung und dem Tragfähigkeitsnachweis zu berücksichtigen.

[BAU-01-37, A] (DS) Leichtigkeit des Ein- und Ausparkens

Die Anforderungen gemäß DIN 79008-1:2016-05, Abschnitt 6.8 „Leichtigkeit des Ein- und Ausparkens“, sind einzuhalten.

Es ist sicherzustellen, dass alle beweglichen Bauteile über die vorgesehene technische Nutzungsdauer von mindestens 7 Jahren dauerhaft leichtgängig und gebrauchstauglich bleiben. Die oberen Einfahrschienen müssen während der gesamten Nutzungsdauer ohne besonderen Kraftaufwand bedienbar sein.

Der Nachweis der dauerhaften Leichtgängigkeit und Gebrauchstauglichkeit kann beispielsweise durch geeignete Referenzprojekte, Prüfberichte, Langzeiterfahrungen vergleichbarer Produkte oder andere geeignete Nachweise erbracht werden.

Sämtliche beweglichen Bauteile, insbesondere Rollen, Kugellager und Gasdruckfedern, sind konstruktiv so auszuführen, dass sie dauerhaft gegen das Eindringen von Staub, Schmutz und sonstigen betriebsbedingten Umwelteinflüssen geschützt sind. Der Schutz ist über die gesamte technische Nutzungsdauer aufrechtzuerhalten.

Angaben zur Ausführung

Tragende Konstruktionsbauteile

[BAU-02-01, A] (DS und RB) Vorgaben für die Ausführung von Stahltragwerken

Die Planung, Bemessung, Konstruktion, Herstellung, Korrosionsschutz, Dauerhaftigkeit und Montage aller tragenden Stahlbauteile haben gemäß den zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen gesetzlichen Vorgaben, technischen Regelwerken und einschlägigen Normen zu erfolgen.

Die Herstellung und Ausführung der tragenden Stahlkonstruktionen hat mindestens gemäß Ausführungsklasse EXC 2 nach DIN EN 1090 zu erfolgen. Der entsprechende Nachweis ist auf Verlangen des Bestellers vorzulegen.

Für die tragenden Stahlbauteile ist Profilstahl der Güte S235JR zu verwenden. Sämtliche Stahlbauteile sind zum dauerhaften Korrosionsschutz feuerverzinkt auszuführen. Die Feuerverzinkung hat gemäß den einschlägigen Normen und Regelwerken für den vorgesehenen Einsatzbereich zu erfolgen.

Der Auftragnehmer hat die Einhaltung der geforderten Ausführungsklasse sowie die Eignung der verwendeten Werkstoffe auf Verlangen des Bestellers durch geeignete Nachweise zu belegen.

Die Anforderung stellt einen wesentlichen Nachweis der technischen Leistungsfähigkeit dar und gewährleistet ein einheitliches Qualitäts- und Sicherheitsniveau während der gesamten Vertragslaufzeit.

Instandhaltung

[BAU-02-02, A] (DS und RB) Instandhaltung

Die Anlagen sind so zu konstruieren und auszuführen, dass der Wartungsaufwand auf ein Minimum reduziert wird und ein weitestgehend wartungsfreier Betrieb gewährleistet ist.

Die Demontage sowie der Austausch einzelner verschlissener, beschädigter oder durch Vandalismus beeinträchtigter Bauteile müssen möglich sein, ohne die Funktion oder Sicherheit der Gesamtanlage zu beeinträchtigen.

Es ist sicherzustellen, dass Bauteile des Fahrradparksystems, die bestimmungsgemäß zur Sicherung von Fahrrädern mittels Fahrradschloss dienen, auch im demontierten Zustand nicht vom gesicherten Fahrrad oder vom angelegten Fahrradschloss getrennt werden können. Die Demontage solcher Bauteile darf weder das einfache Lösen noch die Umgehung der Fahrradsicherung ermöglichen.

[BAU-02-03, A] (DS und RB) Reinigung

Die Produkte sind so auszuführen, dass sie gegenüber den im öffentlichen Raum üblichen wasserlöslichen und wasserunlöslichen Verschmutzungen sowie den hierfür eingesetzten Reinigungsmitteln beständig sind.

Die verwendeten Materialien, Oberflächen und Beschichtungen müssen insbesondere gegenüber handelsüblichen Allzweckreinigern mit einem pH-Wert von bis zu 10 dauerhaft beständig sein. Die Reinigung darf weder die Funktionstüchtigkeit noch die Optik oder den Korrosionsschutz der Anlage beeinträchtigen.

Reinigungs- und Pflegeanleitungen sind dem Besteller unaufgefordert spätestens mit der Abnahme in deutscher Sprache zu übergeben.

[BAU-02-04, A] (DS und RB) Einzelteileverfügbarkeit

Für die angebotenen Fahrradabstellanlagen ist die Verfügbarkeit von Einzel- und Ersatzteilen für einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren ab Lieferung sicherzustellen. Beschädigte oder verschlissene Komponenten müssen einzeln austauschbar sein, ohne dass die gesamte Anlage ersetzt werden muss.

Allgemeine Angaben zur Befestigung der Bauteile

[BAU-02-05, A] (DS und RB) Allgemeine Anforderungen an Verbindungen und Befestigungen

Die gesamte Konstruktion ist als Schraub- und/oder Schweißkonstruktion auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind nicht zulässig. Sämtliche Schweißarbeiten sind ausschließlich werkseitig auszuführen. Beim Verbinden unterschiedlicher Werkstoffe ist durch geeignete konstruktive Maßnahmen sicherzustellen, dass keine nachteiligen Materialveränderungen oder Kontaktkorrosion auftreten. Hierzu sind erforderlichenfalls geeignete elektrisch isolierende bzw. neutrale Trennschichten vorzusehen.

Die Verankerung sämtlicher Bauteile und Konstruktionselemente an den tragenden Bauteilen hat entsprechend den Herstellervorgaben sowie unter Einhaltung der geltenden technischen Regelwerke, Sicherheitsbestimmungen und Zulassungen zu erfolgen.

Verbindungen zwischen Metallen oder Legierungen mit unterschiedlichen elektrochemischen Potenzialen sind dauerhaft korrosionsgeschützt auszuführen. An Kontaktstellen sind erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion vorzusehen.

Bauteile, die im Rahmen von Wartungs-, Instandsetzungs- oder Austauschmaßnahmen demontiert werden müssen, sind so zu befestigen, dass eine zerstörungsfreie Demontage auch nach langjährigem Betrieb gewährleistet ist.

Werkseitig erforderliche Schweißarbeiten sind nach den anerkannten Regeln der Technik durch qualifizierte Schweißfachkräfte auszuführen. Der Auftragnehmer hat die erforderliche Zertifizierung nach DIN EN 1090 nachzuweisen.

Sofern Schraubverbindungen im Außenbereich nicht verdeckt, angeordnet werden können, sind diese mit manipulationshemmenden Verbindungselementen auszuführen. Eine Demontage mit handelsüblichen oder standardisierten Werkzeugen darf nicht möglich sein. Torx-Schrauben mit oder ohne Innenstift sind ausdrücklich ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Verbindungen, die für Wartungs- oder Instandhaltungszwecke regelmäßig zugänglich sein müssen.

Statische Anforderungen

[BAU-02-06, A] (DS und RB) Statische Anforderungen

Für die angebotene Konstruktion sind sämtliche erforderlichen statischen Nachweise zur Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Stabilität und Standsicherheit gemäß den zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Normen, Richtlinien und technischen Regelwerken zu erbringen.

Alle statischen Nachweise sind dem Auftraggeber DB InfraGO AG und Besteller auf Verlangen vorzulegen.

[BAU-02-07, A] (DS und RB) Festigkeit, Stand und Lagesicherheit

Siehe hier die Anforderungen aus der DIN 79008-1:2016-05 Absatz 6.4 Festigkeit des Fahrradparksystems und 6.5 Stand- und Lagesicherheit der abgestellten Fahrräder.

Planungsleistungen des Auftragnehmers

[BAU-02-08, A] (DS und RB) Erstellung und Lieferung der Planungsunterlagen

Der Auftragnehmer hat eine vollständige Dokumentation der angebotenen Anlage zu erstellen und dem Auftraggeber DB InfraGO AG und Besteller (Stadt/Kommune) zur Verfügung zu stellen.

Hierzu ist eine Baubeschreibung mit detaillierter Darstellung des vorgesehenen Anlagentyps vorzulegen. In der Baubeschreibung sind insbesondere die Bauart, die konstruktive Ausführung sowie sämtliche zum Einsatz kommenden Materialien, Werkstoffe, Oberflächen und Komponenten zu beschreiben und aufzulisten.

Weiterhin sind sämtliche für die Ausführung erforderlichen Ausführungs-, Detail- und Werkstattzeichnungen einschließlich aller erforderlichen Bauwerkspläne zu erstellen und bereitzustellen. Die Unterlagen müssen alle für die Herstellung, Lieferung und Montage notwendigen Angaben enthalten.

Der Auftragnehmer hat die geprüfte Typenstatik einschließlich der zugehörigen statischen Nachweise vorzulegen. Sofern bestimmte Anwendungsfälle, Einbausituationen oder Bauwerksanschlüsse nicht durch die Typenstatik abgedeckt werden, sind hierfür zusätzliche objektspezifische statische Berechnungen zu erstellen und nachzuweisen.

Für jeden angebotenen Anlagentyp sind dem Besteller sowie dem Auftraggeber DB InfraGO AG Zeichnungsunterlagen mindestens in Form von Grundrissen, Ansichten und erforderlichen Schnitten im Dateiformat DWG und/oder DXF (AutoCAD-kompatibel) zur Verfügung zu stellen.

Sämtliche Planungs- und Nachweisunterlagen sind in deutscher Sprache sowie in digitaler Form zu liefern. Die Übergabe der vollständigen Unterlagen hat rechtzeitig vor Beginn der Ausführung zu erfolgen.

Liefer- und Bauzeiten

[BAU-02-09, A] (DS und RB) Liefer- und Bauzeiten

Der Auftragnehmer hat spätestens zwei Monate nach Eingang der Bestellung mit den Montagearbeiten vor Ort zu beginnen, sofern der Besteller keinen späteren Montagetermin vorgibt oder die örtlichen Rahmenbedingungen einen späteren Ausführungsbeginn erfordern.

Der Aufbau und die vollständige Montage des bestellten Anlagentyps sind innerhalb von fünf Arbeitstagen nach dem vereinbarten Montagebeginn abzuschließen. Davon ausgenommen sind Verzögerungen, die vom Besteller zu vertreten sind oder durch nicht vorhersehbare Umstände außerhalb des Einflussbereichs des Auftragnehmers verursacht werden.

Abweichende Ausführungs- und Montagetermine können einvernehmlich zwischen Besteller und Auftragnehmer vereinbart werden.

Der Auftragnehmer hat den geplanten Liefer- und Montagetermin rechtzeitig mit dem Besteller abzustimmen und die für eine termingerechte Ausführung erforderlichen Personal-, Geräte- und Materialkapazitäten sicherzustellen.

Umweltbedingungen

[BAU-02-10, A] (DS) Umweltbedingungen

Durch die konstruktive Ausführung sowie die Auswahl geeigneter Werkstoffe und Oberflächen ist sicherzustellen, dass sämtliche Ausstattungselemente unter den im Außenbereich zu erwartenden Umwelt- und Witterungseinflüssen dauerhaft funktionsfähig bleiben.

Die Anlage ist so auszulegen, dass auch bei direkter Sonneneinstrahlung, hohen und niedrigen Umgebungstemperaturen, Frost, Niederschlag sowie wiederkehrenden Frost-Tau-Wechseln die volle Funktionsfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit gewährleistet bleibt. Eine vorzeitige Beeinträchtigung der Funktion, ein erhöhter Verschleiß oder materialbedingte Schäden dürfen innerhalb einer technischen Nutzungsdauer von 7 Jahren nicht auftreten.

Dies gilt insbesondere für bewegliche und funktionsrelevante Bauteile, wie beispielsweise:

- Rollen und Rolllager,
- Kugellager,
- Gasdruckfedern,
- Anlehnbügel,
- Haltegriffe,
- Führungs- und Gleitelemente.

Die Einhaltung dieser Anforderungen ist durch geeignete Nachweise, beispielsweise Produktdatenblätter, Prüfberichte, Referenzprojekte oder Langzeiterfahrungen vergleichbarer Produkte, zu belegen.

Witterungsbedingte Wärmeausdehnungen und temperaturbedingte Verformungen der verwendeten Bauteile und Werkstoffe sind konstruktiv zu berücksichtigen. Hierdurch dürfen weder Schäden an der Anlage noch Beeinträchtigungen der Funktion, Gebrauchstauglichkeit oder Standsicherheit entstehen.

Anforderungen an den Auftragnehmer

[BAU-02-11, A] (DS und RB) Projektmanagement

Der Auftraggeber und Besteller erwarten ein professionelles Projektmanagement. Hierunter wird die Gesamtheit aller Führungs-, Steuerungs-, Organisations- und Koordinationsaufgaben verstanden, die für eine ordnungsgemäße, termingerechte und qualitätsgerechte Abwicklung der Leistungen erforderlich sind. Hierzu gehören insbesondere die Koordination der beteiligten Gewerke, die Termin- und Ressourcenplanung, die Abstimmung mit dem Besteller sowie die Sicherstellung eines reibungslosen Projektablaufs.

[BAU-02-12, A] (DS und RB) Vorgaben an den Auftragnehmer

Der Auftragnehmer bzw. der mit der Herstellung beauftragte Betrieb muss für die Herstellung tragender Stahlbauteile in der Ausführungsklasse EXC 2 gemäß DIN EN 1090 zertifiziert sein.

Die werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ist entsprechend den Anforderungen der DIN EN 1090-1 oder eines gleichwertigen Regelwerkes durchzuführen und nachzuweisen.

Der Auftragnehmer muss, über die für die Ausführung der vorgesehenen Schweißarbeiten erforderlichen Qualifikationen und Eignungsnachweise verfügen. Die Schweißarbeiten sind von qualifiziertem Fachpersonal entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Ausführungsklasse auszuführen.

Die Einhaltung der vorgenannten Anforderungen ist durch gültige Zertifikate, Bescheinigungen und Eignungsnachweise zu belegen.

Die Nachweise sind dem Auftraggeber und Besteller vorzulegen.

Werden Herstellung und Montage durch unterschiedliche Unternehmen ausgeführt, so hat jedes Unternehmen die für seinen Leistungsumfang erforderlichen Zertifizierungen und Qualifikationen nachzuweisen. Die Verantwortung für die Einhaltung der normativen Anforderungen verbleibt beim Auftragnehmer.

[BAU-02-13, A] (DS und RB) Eskalationsprozess

Der Auftragnehmer soll zur Lösung von Problemen konkrete Ansprechpartner (sämtliche Kontaktdaten) benennen und es soll ein klarer Problemlösungs- und Eskalationsprozess vereinbart und dokumentiert werden. Behinderungen im Realisierungsprozess sollen damit möglichst ausgeschlossen werden.

[BAU-02-14, A] (DS und RB) Ressourcenbezogene Schulung

Der Auftragnehmer soll für Betrieb, Administration und Sicherheit nur ausreichend qualifiziertes Personal einsetzen. Dieses ist regelmäßig durch Schulungen auf den aktuellen Stand der eingesetzten Technik und Methoden weiter zu qualifizieren. Der Auftragnehmer soll diese auf Verlangen gegenüber dem Auftraggeber und Besteller nachweisen.

[BAU-02-15, A] (DS und RB) Qualifikation der Mitarbeiter des Auftragnehmers

Alle Mitarbeiter des Auftragnehmers, welche mit dem Auftraggeber sowie Besteller kommunizieren, müssen Deutsch sprechen oder mindestens über das Sprachvermögen C1 in deutscher Sprache - gemäß dem gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) - verfügen.

[BAU-02-16, A] (DS und RB) Erreichbarkeiten Ansprechpartner

Die Ansprechpartner des Auftragnehmers müssen auf eingehende Anfragen, Störungsmeldungen oder sonstige Mitteilungen innerhalb von 24 Stunden nach Eingang der Meldung reagieren und dem Melder eine Rückmeldung geben. Dabei gelten die üblichen Geschäftszeiten.

Abnahme der Bauleistungen

Für die Abnahme der Bauleistungen gelten die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Regelungen der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/B) in der jeweils vertraglich vereinbarten Fassung.

Die Abnahme erfolgt nach vollständiger und vertragsgemäßer Erbringung der Leistungen sowie nach Beseitigung wesentlicher Mängel. Im Übrigen gelten die im Lieferrahmenvertrag festgelegten Bestimmungen zur Abnahme, Mängelfeststellung und Mängelbeseitigung. Bei Widersprüchen zwischen den Ausschreibungsunterlagen und dem Lieferrahmenvertrag gehen die Regelungen des Lieferrahmenvertrages vor.