

Kosten Fahrradabstellanlagen

Kosten für zeitgemäße Fahrradabstellanlagen ohne Überdachung

Die Kosten schwanken sehr stark, je nach Modell und Ausführung. Bügel, die einbetoniert werden, sind natürlich teurer als Modelle, die mit Verschraubung auf schon befestigtem Untergrund montiert werden können. Bügel kosten im Schnitt etwa 200,-€ ohne Montage.

Als Beispiel wären hier die Abstellanlagen an der Gesamtschule Busecker Tal und an der Grundschule Oberkleen zu nennen, die von der Bauunterhaltung montiert wurden:

Die Fahrradständer an der GS Busecker Tal sind von der Fa. Orion Bausysteme GmbH, Serie BETA Classico in Oberflächenausführung Stahl verzinkt. Jeder 2. Ständer ist dabei in hoher Ausführung gewählt, damit sich die Lenker der nebeneinander eingeparkten Fahrräder nicht berühren. Die Rohrbügel sind mit Kunststoff-Lackschoner versehen. Die einzelnen Ständer sind untereinander über zwei bodennahe gesteckte Rohre miteinander verbunden. Die Montage der Ständer auf befestigten Flächen erfolgt ohne spezielle Fundamente mit einer Verschraubung. Die Ständer sind vom ADFC empfohlen. Die Kosten pro Ständer betragen ca. 100,- €/netto ohne Montage.

Die Fahrradständer an der Grs Oberkleen sind von der Fa. HDS Stadtmobiliar, Art. Nr. F3003 mit Radstellung hoch/tief. Die wechselnde Radstellung entspricht der Bauweise an der GS Buseck wegen der Lenkerproblematik. Es handelt sich nicht um spezielle Ständer für Kinder- oder Erwachsenen-Fahrräder. Kosten hier 104,-€/netto Stück. Aktuell wurde eine Einheit für 10 Fahrräder realisiert.



Kosten für die Überdachung

Auch hier sind die Kosten natürlich je nach Ausführung sehr unterschiedlich. Als Beispiel die Fahrradhäuschen am Riversplatz:

In den Häuschen am Riversplatz befinden sich Ständer für 8 Fahrräder. Kosten einer Überdachung ausschließlich für 8 Fahrräder mit Seiten- und Rückwand in Plexiglas einschl. Fundamente und Montage betrugen ca. 10.000,- € brutto.

Zur Überdachung von Fahrradständern merkt die Bauunterhaltung grundsätzlich an, dass sich die Kosten pro überdachten Fahrradstellplatz einschl. Ständer und Flächenbefestigung auf ca. 1000,- €/netto belaufen. Seitens der Bauunterhaltung werden hier auf Grund der Problematik mit Vandalismus Stahlkonstruktionen mit Blechabdeckungen ohne Verglasungsteile empfohlen.

E-Bike-Boxen

Zu E-Bike-Boxen liegen uns keine Erfahrungswerte vor. Die durchschnittlichen Kosten werden mit 2.500,-€/Stück angegeben. Sinnvoller sind hier aus Sicht der Bauunterhaltung abschließbare Fahrradräume in denen auch eine entsprechende Lademöglichkeit installiert werden kann. Der

Leitfaden Fahrradabstellanlagen des Hessischen Verkehrsministeriums sieht allerdings an Schulen überhaupt keinen Grund dafür Lademöglichkeiten zu installieren. Lademöglichkeiten werden nur benötigt, wenn die Entfernungen vom Ausgangsort zum Zielort mehr als 25 Kilometer betragen. Es gibt sicher einzelne Lehrer*innen, die solche Strecken auf dem Weg zur Arbeit bewältigen, Schüler*innen eher nicht.

Kosten von Photovoltaikanlagen auf Dächern von Fahrradabstellanlagen

Sowohl der Fachdienst Bauen als auch die Bauunterhaltung raten von der Montage von Photovoltaikanlagen auf den Überdachungen ab. Folgende Gründe werden genannt:

1. Die Vandalismusgefahr ist sehr hoch. Die Überdachungen haben eine Höhe von grob 2,50 - 3,00 m. Es ist leicht hinauf zu klettern oder Steine hoch zu werfen. Ein wirksamer Schutz vor Vandalismus ist bei dieser Höhe nicht möglich. Auch die Kabelführung zu den Wechselrichtern muss vor Vandalismus geschützt werden (z.B. durch eine Verlegung in einem Rohr), da sonst Gefahren durch Stromschlag entstehen können. Innerhalb der Anlage werden die einzelnen Paneele üblicherweise direkt mit Kabeln (Stringleitungen) verbunden. Durch Vandalismus (z.B. mit einer Schere) kann man diese Kabel sehr leicht durchtrennen.
2. Es kann Verletzungsgefahr an den Stromleitungen, den Stringleitungen von Paneel zu Paneel und den Wechselrichtern entstehen, wenn diese aufgrund von Defekt oder Vandalismus zugänglich sind.
3. Der bauliche Aufwand ist höher. Einerseits müssen die Überdachungen so gedreht werden, dass die PV-Paneele eine wirkungsvolle Exposition zur Sonne haben ("sie müssen zur Sonne zeigen"), andererseits müssen die Überdachungen statisch dafür ausgelegt werden. Die Paneele sollten idealerweise stärker geneigt sein als das Dach. Dies bedeutet eine bessere Wirkung (Orthogonalität zur Einfallrichtung der Sonnenstrahlen) und gleichzeitig eine gewisse Selbstreinigung (automatisches Abwaschen von Verschmutzungen durch den Regen). Andererseits können sich dadurch die Windkräfte erhöhen (bei starkem Wind bläst er zwischen Dach und Paneel), die Unterkonstruktion muss also diese zusätzlichen Windlasten aufnehmen können. Weiterhin muss die Fahrradabstellüberdachung an das Stromnetz angeschlossen werden, um entstehenden Strom abführen zu können. Hier können keine allgemeinen Kosten genannt werden, da jede Fahrradabstellung individuell betrachtet werden muss (Position und Ausrichtung auf dem Grundstück, Länge von Kabelgräben, aufzunehmender und wiedereinzubauender Belag, Hausanschluss im Gebäude etc.).
4. Möchte man den Strom nicht in das allgemeine Stromnetz einspeisen (weil z.B. zu lange Kabelgräben) und ihn stattdessen als E-Bike-Ladestation direkt vor Ort zu Verfügung stellen, so muss eine Unterbringung für den Wechselrichter und für die Batterie erstellt werden. Dies muss natürlich wetterfest und vandalismussicher ausgeführt werden.

Fertige Modelle, die die Photovoltaikmodule zur Beleuchtung und zum Laden von E-Bikes nutzen, sind auf dem Markt erhältlich, Kosten sind uns zur Zeit noch nicht bekannt. Diese vom „Bau“ als „Mercedes unter den Fahrradabstellhäuschen“ bezeichneten Modelle fragen wir gerade ab.



Förderung von Fahrradabstellanlagen

Das Land Hessen (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung) fördert in Höhe von bis zu 70 % Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum und auf dem Gelände öffentlicher Einrichtungen (z.B. Schulgelände) sowie an Mobilitätsstationen, Bike+Ride-Anlagen, Fahrradgaragen und -stationen sowie die Planungsleistungen in Verbindung mit den baulichen investiven Maßnahmen. Voraussetzung ist u.a. dass die Ausgaben die Bagatellgrenze für investive Projekte von 20.000 € nicht unterschreitet (ohne Planungskosten, inklusive MwSt.). Projektträger ist hierbei Hessen Mobil. Einzelne Anlagen, die weniger kosten, können gemeinsam beantragt werden und sind dann förderfähig.

Der Bund (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) fördert im Rahmen der Kommunalrichtlinie zum einen die Errichtung von frei zugänglichen Radabstellanlagen (z.B. Fahrradbügel) an öffentlichen Einrichtungen bzw. an Verkehrsknüpfpunkten zum öffentlichen Nahverkehr sowie auf grundstückszugehörigen Flächen. Ebenso wird die Errichtung und Einrichtung von diebstahl- und witterungsgeschützten Fahrradparkhäusern sowie Abstellplätzen in Kfz-Parkbauten mit mindestens 70 Fahrradstellplätzen gefördert. Die Fahrradabstellplätze müssen den Anforderungen bzgl. einer hohen Nachfrage für längeres Fahrradparken dienen. Zuwendungsfähig sind sowohl die Errichtung von Neuanlagen als auch die Umrüstung bestehender, für Fahrradparken nutzbarer Infrastruktur. Auch hier müssen die Kosten investiv sein. Die Förderung liegt bei 40 % + 5 % für Schulen, also bei 45 %. Projektträger ist Jülich (PtJ), Berlin.

Schlussfolgerungen

Um eine Fahrradabstellanlage, wie z.B. an der ARS in Pohlheim gewünscht, mit 80 Stellplätzen zu errichten, wären bei einer einfachen Anlage ohne Dach ca. 8.000,-€ netto erforderlich. Hinzu käme die Montage. Bei einer Ausführung mit fertigen Häuschen wäre die zehnfache Summe erforderlich, also ca. 80.000,-€. Etwas günstiger ist eine Ausführung in der Art eines Carports, also pergolaartig ohne Seitenwände (s. GrS Heuchelheim).

Bei einer Förderquote von 70% wären das 2.400,-€ bzw. 24.000,-€. Immer netto, immer ohne Planungs- und Montagekosten.

Die überdachte Variante ist laut Leitfaden vorzuziehen, wenn die Fahrräder länger als 6 Stunden stehen. Das ist an vielen Schulen der Fall. Andererseits ziehen die Überdachungen an allen Schulen Personen an, die darunter sitzen und feiern. Deswegen ist die Frage nach der Überdachung je nach Standort unterschiedlich zu entscheiden.

Es ist sicher sinnvoll, zuerst die weiterführenden Schulen mit Fahrradabstellanlagen auszustatten, weil wesentlich mehr Schülerinnen und Schüler an diesen Schulen Fahrrad fahren als an den Grundschulen. Hier sollte die Anzahl der Ständer montiert werden, die durch die Schulen genannt wurden. Sie ist an allen Schulen niedriger als die Zahlen in der Fahrradabstellverordnung. Wenn die Anzahl nicht ausreicht, ist es jederzeit möglich nachzusteuern. Hier werden insgesamt ca. 500 Stellplätze aktuell gewünscht. Das wären 50.000,-€ netto bzw. 500.000,-€ netto überdacht. Brutto 600.000,-€, gefördert 180.000,-€. Wenn im kommenden Jahr 150.000,-€ in den Haushalt eingestellt würden, wäre das vermutlich ausreichend, weil manche Schulen wegen Vandalismus keine Unterstellmöglichkeiten wünschen.

Die Wünsche der Grundschulen und Förderschulen sollten danach umgesetzt werden. Hier gibt es allerdings Schulen, die mehr Plätze angegeben haben, als in der Fahrradabstellverordnung vorgesehen sind. Das ist vermutlich nur dort sinnvoll, wo auch aktiv dafür geworben wird, den Schulweg mit dem Fahrrad zurück zu legen, wie z.B. an der Wiesengrundschule. Sichere Wege an die Schule sind ebenfalls eine Voraussetzung.

Einzelne Grundschulen wollen nach wie vor keine Fahrradstellplätze, weil sie der Meinung sind, dass das Fahrradfahren zu gefährlich für die Kinder ist. Diese Meinung vertritt an manchen Stellen auch die Polizei. Deswegen sind an Grundschulen sichere Wege, u.U. Begleitung durch Erwachsene Voraussetzung, um dort erfolgreich solche Meinungen zu verändern.

Die Zahlen für E-Bike-Stellplätze sollten teilweise noch einmal genauer hinterfragt werden. Auch Erfahrungen in der Frage, ob Lademöglichkeiten in größerer Zahl wirklich benötigt werden, sollten vor einer endgültigen Entscheidung über einen Standard bei anderen Schulträgern abgefragt werden. E-Bike-Stellplätze sind überdacht auszuführen. Das gilt auch für besondere Räder wie Lastenräder oder Dreiräder.

Um auf dem Laufenden zu bleiben, sollte die Abfrage alle 3 Jahre wiederholt werden.

Folgende Schulen werden in den nächsten 2-4 Jahren sowieso mit Fahrradstellplätzen ausgestattet, weil dort Baumaßnahmen erfolgen:

1. Grundschule Langgöns, Wiederherstellung Außengelände nach Ende der aktuellen Baumaßnahme
2. Wiesengrundschule, Linden, laufender Umbau des Schulhofs
3. Limeschule, Pohlheim, Neugestaltung Außengelände nach Neubau
4. Grundschule Annerod, Fernwald, Neugestaltung Außengelände nach Neubau
5. Grundschule Langsdorf, Lich, Neugestaltung neues Schulgrundstück
6. Grundschule am Diebsturm, Grünberg, Wiederherstellung Außenanlage nach Bauende
7. TKS, Grünberg, Umbau Schulhof
8. Hofburgschule, Buseck, Aufstellung Pavillon oder Anbau
9. Grundschule am Edelgarten, Staufenberg, Umgestaltung Schulhof
10. Neubau Grundschule Staufenberg, neue Außenanlage
11. Bunte Schule, Lollar, Neugestaltung Außengelände nach Neubau
12. WBS, Wiederherstellung Außenanlagen nach Sanierung