

## Bewusstes Laden des E-Bikes

Man benötigt eine Steckdose und das Ladegerät (Charger) des E-Bikes. Wenn jedoch lediglich eine Stromquelle zum Fahrrad gebracht wird, muss das Ladegerät am Fahrrad (z.B. in der Fahrradtasche) aufbewahrt werden.

Dieses Ladegerät ist dann nicht vor Witterungseinflüssen und Diebstahl geschützt, und es kann leicht zu einem unerwünschten "Kabelsalat" im Fahrradabstellbereich kommen.

Ein Fahrradakku kann herunterfallen, das Fahrrad kann umkippen, und dabei kann das Innenleben des Akkus unbemerkt beschädigt werden oder Feuchtigkeit eindringen, was beim Laden Probleme verursachen kann. Akku-Brände entstehen beim Laden oder danach, wenn eine Spannungsspitze auftritt.

Bei einer möglichen Überhitzung des Fahrradakkus kann ein Brand entstehen, und die Knopfzellen explodieren und schießen durch den Raum. Dies haben wir zusammen mit Feuerwehrleuten bei PLOT in Genk (B) getestet, siehe das Video.

## Sicheres Laden des E-Bike-Akkus

Das Laden von Akkus an einem dafür eingerichteten Ort ist daher sehr wichtig, um Übersichtlichkeit zu gewährleisten und Kabelsalat zu vermeiden. Durch gezielte Planung und das bewusste, sichere Aufbewahren und Laden der Akkus können gefährliche Situationen mit den dabei freigesetzten giftigen Rauchgasen besser kontrolliert werden.

Wichtig ist, dass das Laden der Akkus stets gemäß den Sicherheitsanweisungen und der Anleitung des Fahrradherstellers erfolgen muss.

Klicken Sie auf das Feuerwehr-Logo für Tipps und "Alles über die Lithium-Ionen-Batterie":

Bei niedrigen Temperaturen kann geladen werden, aber die Kapazität sinkt erheblich. Ideal ist das Aufladen eines trockenen Akkus bei Raumtemperatur.

Der Fahrradakku sollte jedoch auch nicht bei zu hohen Temperaturen geladen werden. Ein langes Abstellen des E-Bikes mit Akku in der prallen Sonne ist daher nicht empfehlenswert und kann zu Überhitzung und Brandgefahr führen.

Der stählerne NSA E-Lockerschrank hat ein durchschnittliches Gewicht von ca. 18 kg pro Locker. Das Dach ist mit 2 zusätzlichen Stahlplatten und einer zusätzlichen Rückwand versehen, die im Notfall eine brandverzögernde Funktion bieten, sodass die Feuerwehr ihre Arbeit verrichten kann. Die Locker können mit einem Temperatursensor ausgestattet werden, der bei einer Temperaturüberschreitung eine Warnung ausgibt, sodass Sie als Betreiber rechtzeitig eingreifen können.

Er kann auch an das Gebäudeleitsystem (GBS) und das Brandmeldesystem angeschlossen werden. Der NSA E-Lockerschrank kann zudem mit einem automatischen Löschsystem ausgestattet werden.

Wir empfehlen stets, einen Rauchmelder in der Nähe des Lockerschranks zu installieren.

Das Kühlen eines überhitzten oder brennenden Lithium-Akkus ist nicht einfach und unsicher, dies selbst zu tun. Benachrichtigen Sie sofort die Feuerwehr und bringen Sie sich und Ihre Umgebung in Sicherheit. Versuchen Sie bei einem Brand, die Rauchentwicklung aus sicherer Entfernung zu kontrollieren, indem Sie den Raum belüften, und vermeiden Sie das Einatmen giftiger Rauchgase.

## Außenaufstellung

Der E-Lockerschrank ist auch für die Außenaufstellung geeignet. Allerdings wird eine Aufstellung an einem trockenen Ort und bei Raumtemperatur empfohlen, auch für den Komfort des Radfahrers.

Alle Ladestationen sollten gemäß NEN1010 angeschlossen werden.

## **Brandtest**

Sicherheit bedeutet natürlich auch, dass Ladegerät und Fahrradakku ordnungsgemäß an das Stromnetz angeschlossen werden, ohne dass ein Risiko von Überlastung oder Selbstentzündung des Fahrradakkus besteht.

Deshalb haben wir einen Brandtest mit unserem Lade-Locker durchgeführt. Im Juli 2021 haben wir in Zusammenarbeit mit PLOT in Genk (B) und dem UMC Maastricht erfolgreich einen Brandtest durchgeführt.















2 x 8er NS Station Den Bosch

12er Horizontaal VAC Leuven (B)