

NEUE ANLEGEVORRICHTUNGEN UND LANDSTROMVERSORGUNG

Parkkade, Rotterdam

An der Parkkade in Rotterdam installieren wir neue Anlegevorrichtungen, die den ISPS-Vorschriften entsprechen. Das bedeutet, dass diese Liegeplätze besonders sicher sind und die internationalen Sicherheitsstandards einhalten. Für alle Schiffe, die an diesen Liegeplätzen anlegen können, wird ein Landstromanschluss installiert. So können angelegte Schiffe ihre Motoren abschalten und stattdessen Landstrom nutzen, wodurch sowohl Treibstoff eingespart als auch Emissionen reduziert werden.

Landstrom, der nächste Schritt zu einem nachhaltigen Rotterdammer Hafen

Mit dem Bau von Landstromanlagen macht der Rotterdammer Hafen einen wichtigen Schritt in Richtung Nachhaltigkeit. Die Landstromversorgung reduziert die Emissionen der angelegten Schiffe, was sowohl die Luftqualität verbessert als auch zu einer gesünderen Umwelt beiträgt.

Anmeldung und Abrechnung von Landstrom

Seeschiffe können den Landstrom nutzen, wenn der Agent das Schiff für einen Liegeplatz angemeldet hat. Der Agent erhält hierfür einen Code und leitet ihn weiter an die Besatzung. Mit diesem Code kann die Besatzung die Stromversorgung am Landstromschränk aktivieren/deaktivieren. Der Landstromverbrauch wird über die Seehafengebühren abgerechnet. Das An- und Abmelden der Schiffe und die Abrechnung des Landstroms erfolgt über die reguläre App für die Binnenschifffahrt, Connect4Shore.

Landstromtarif

Der Tarif für Landstrom in Rotterdam wird jährlich festgelegt. Für 2024 wurde der Tarif auf 0,35 € pro kWh festgesetzt. Der Tarif für 2025 wird im November/Dezember 2024 festgelegt.

Generatorverbot/Landstrompflicht

Die Abteilung Hafenmeister der Port of Rotterdam Authority ist verantwortlich für die Festlegung und Durchsetzung des Generatorverbots sowie der Landstrompflicht in

Rotterdam. In den ersten beiden Jahren nach Eröffnung der Landstromanlage für Seeschiffe gilt noch kein Generatorverbot. Wir gehen davon aus, dass Seeschiffe, die technisch bereits über die erforderlichen Vorrichtungen zur Nutzung von Landstromanlagen verfügen, den Landstrom an der Parkkade nutzen werden. Zwei Jahre nach Inbetriebnahme der Landstromanlage tritt an der Parkkade ein Generatorverbot bzw. eine Landstrompflicht in Kraft. Jedes Schiff, das ab diesem Zeitpunkt an der Parkkade anlegt, ist dazu verpflichtet, Landstrom (oder eine andere Form der emissionsfreien Stromerzeugung an Bord) zu nutzen. Für Binnenschiffe gilt das Generatorverbot an den Liegeplätzen der Parkkade unmittelbar nach Eröffnung der Landstromanlage.

Vorbereitungen für Reeder und Schiffe

Der ISPS-Kai mit Landstromanlage wird voraussichtlich Ende des ersten bzw. Anfang des zweiten Quartals 2025 fertiggestellt. Es ist wichtig, dass die Reeder ihre Schiffe darauf vorbereiten und diese technisch für die Landstromversorgung aus- bzw. nachrüsten. Dies erfordert die Einhaltung der Normen NEN-EN 15869-3:2019 und NEN-EN 16840:2017 für Binnenschiffe und NPR-IEC/PAS 80005-3 für Seeschiffe. Hierzu müssen beim Entwurf die richtigen Entscheidungen für das Schiff getroffen werden, z. B. in Bezug auf Kabellängen, Steckertyp und -position, Synchronisierungs- und galvanische Trennungsanlage sowie Kabelmanagement.

Technische Informationen

An der Parkade gibt es zwei Arten von Landstromschränken: für Binnenschiffe und für Seeschiffe (Küstenschiffe). In jedem Landstromschrank stehen zwei Anschlüsse zur Verfügung:

- CEE-Steckdose (Stromstärke 125 A, 5-polig) für Schiffe mit einem Strombedarf bis 125 A
- 3PX5-Steckdose für Seeschiffe
- Powerlock-Anschluss für Binnenschiffe mit einem Strombedarf über 125 A

Die Stromschränke sind außerdem mit Trenntransformatoren ausgestattet. Das bedeutet, dass es nicht notwendig ist, diese Ausrüstung an Bord des Schiffes mitzuführen. An anderen Liegeplätzen im Hafen kann die Situation jedoch anders sein. Daher sollten Sie immer im Voraus prüfen, welche Technik benötigt wird, um die geltenden Normen einzuhalten und den Anforderungen vor Ort gerecht zu werden.

Anschlüsse

Um diese Einrichtung nutzen zu können, muss Ihr Schiff mit einem der folgenden Anschlüsse ausgestattet sein:

- CEE-Steckdose weiblich (Stromstärke 125 A, 5-polig)
- 3PX5-Steckdose weiblich;
- Powerlock-Anschluss für Binnenschiffe.



Die Anschlüsse müssen für 400 V und 50 Hz geeignet sein.

Falls Ihr Schiff mit einer anderen Netzfrequenz arbeitet, benötigen Sie einen eigenen mobilen Frequenzumrichter.

Tragen Sie dafür Sorge, dass Ihr Schiff rechtzeitig mit dem richtigen Anschluss ausgestattet wird, um die Landstromanlagen optimal nutzen zu können.

Kabel

Sie müssen Ihr eigenes Stromkabel kaufen und dieses Kabel muss den folgenden Anforderungen entsprechen:

- Die Stecker müssen sowohl auf der Schiffs- als auch auf der Landseite männlich sein;
- Die Länge des Kabels muss der Entfernung

zwischen dem Landstromschrank und dem Anschlusspunkt auf dem Schiff entsprechen, wobei Höhenunterschiede und Bewegungen des Schiffes zusätzlich berücksichtigt werden müssen;

- Kabelquerschnitt:
 - o Für den 125 A-CEE-Anschluss ist ein Querschnitt von mindestens 5 x 35 mm² bei einer Kabellänge von bis zu 50 Metern erforderlich.
 - o Für den 350 A 3PX5/Powerlock muss der Querschnitt berechnet werden. Wenden Sie sich für korrekte Informationen an den Hersteller oder Verkäufer des Kabels.
- Das Kabel muss gemäß NEN 3140 geprüft sein;
- Das Kabel muss vor Nutzung vollständig abgerollt werden;
- Das Kabel muss mit einer Zugentlastung (Kabelziehstrumpf o. ä.) versehen werden, damit der Anschluss nicht durch Zugkräfte zerstört werden kann.

Anschluss

Tragen Sie dafür Sorge, dass Ihr Besatzungsmitglied, das das Stromkabel anschließt, für die Durchführung von Arbeiten an elektrotechnische Anlagen über 125 A geschult und zertifiziert ist (entspricht einer Befähigten Person nach NEN-3140).

Gehen Sie beim Anschluss des Landstroms wie folgt vor:

1. Rollen Sie das Stromkabel vollständig ab.
2. Befestigen Sie die Zugentlastung an der entsprechenden Öse am Steg
3. Stecken Sie den Stecker in die schiffsseitige Steckdose.
4. Stecken Sie den Stecker in die landseitige Steckdose
5. Geben Sie den bei der Anmeldung erhaltenen Code über das Tastenfeld in den Landstromschrank ein.
6. Drücken Sie nun die Start-Taste
7. Schalten Sie das Schiff vom Generatorbetrieb auf Landstrom um. Falls an Bord keine Synchronisation erfolgt, wird das Schiff ohne Beleuchtung sein. Schalten Sie dann zuerst den Bordgenerator aus.