

---

**FAKTEN & ZAHLEN.**  
**EIN REICHTUM AN**  
**INFORMATIONEN.**  
MAKE IT HAPPEN.

---





**TROCKENES  
MASSENGUT**



**FLÜSSIGES  
MASSENGUT**



**CONTAINER**

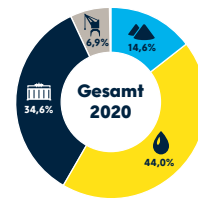
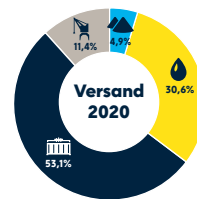
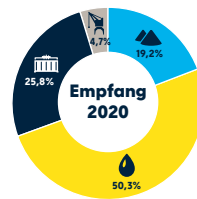
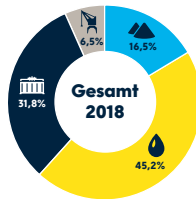
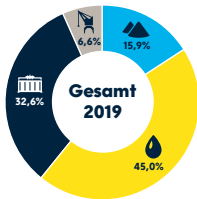
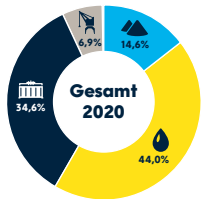


**BREAKBULK**

**436,8**

**MILLIONEN TONNEN**

## Güterumschlag



## GESAMTUMSCHLAG NACH GÜTERARTEN

|                                  | 2020         | 2019         | 2018         |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Eisenerz und Schrott             | 22,7         | 30,0         | 30,1         |
| Kohle                            | 17,3         | 22,4         | 26,4         |
| Agribulk                         | 10,3         | 9,8          | 9,9          |
| Sonstiges Massengut, trocken     | 13,5         | 12,2         | 11,3         |
| <b>Gesamt Massengut, trocken</b> | <b>63,8</b>  | <b>74,5</b>  | <b>77,6</b>  |
| Rohöl                            | 93,6         | 104,2        | 100,3        |
| Mineralölprodukte                | 60,1         | 68,2         | 77,7         |
| LNG                              | 6,2          | 7,1          | 5,2          |
| Sonstiges Massengut, flüssig     | 32,1         | 31,7         | 28,6         |
| <b>Gesamt Massengut, flüssig</b> | <b>192,0</b> | <b>211,2</b> | <b>211,8</b> |
| <b>Gesamt Massengut</b>          | <b>255,8</b> | <b>285,7</b> | <b>289,5</b> |
| <b>Container</b>                 | <b>151,1</b> | <b>152,9</b> | <b>149,1</b> |
| Roll-on/Roll-off                 | 24,0         | 24,3         | 24,1         |
| Sonstiges Stückgut               | 6,0          | 6,5          | 6,4          |
| <b>Gesamt Breakbulk</b>          | <b>30,0</b>  | <b>30,8</b>  | <b>30,4</b>  |
| <b>Gesamtumschlag</b>            | <b>436,8</b> | <b>469,4</b> | <b>469,0</b> |

Einheit: Bruttogewicht x 1 Mio. metrische Tonnen

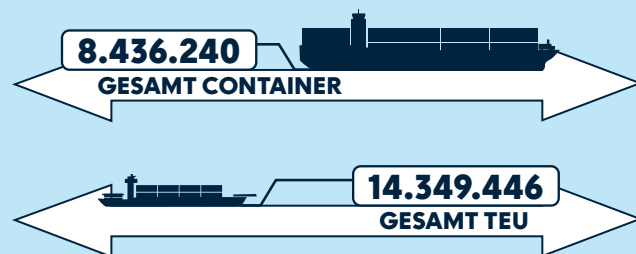
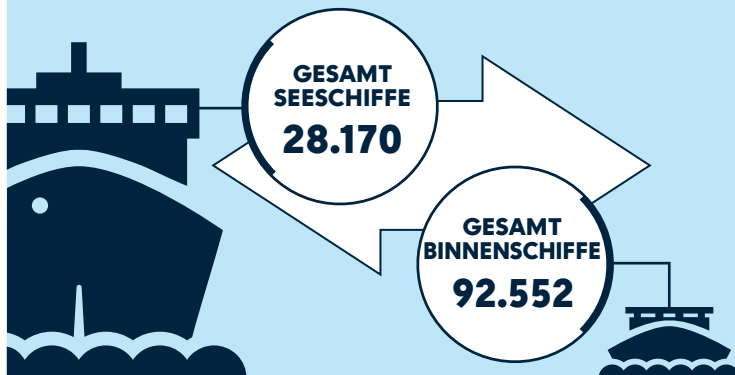
Quelle: Hafenbetrieb Rotterdam

## EMPFANG UND VERSAND NACH GÜTERARTEN 2020

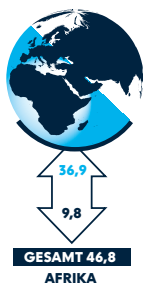
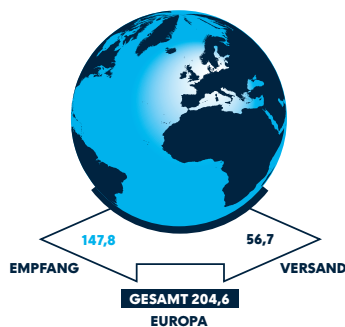
|                                  | Empfang      | Versand      | Gesamt       |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Eisenerz und Schrott             | 19,7         | 3,0          | 22,7         |
| Kohle                            | 16,6         | 0,7          | 17,3         |
| Agribulk                         | 9,3          | 1,0          | 10,3         |
| Sonstiges Massengut, trocken     | 11,4         | 2,1          | 13,5         |
| <b>Gesamt Massengut, trocken</b> | <b>56,9</b>  | <b>6,9</b>   | <b>63,8</b>  |
| Rohöl                            | 92,5         | 1,1          | 93,6         |
| Mineralölprodukte                | 31,4         | 28,6         | 60,1         |
| LNG                              | 5,8          | 0,5          | 6,2          |
| Sonstiges Massengut, flüssig     | 19,2         | 12,9         | 32,1         |
| <b>Gesamt Massengut, flüssig</b> | <b>148,9</b> | <b>43,1</b>  | <b>192,0</b> |
| <b>Gesamt Massengut</b>          | <b>205,8</b> | <b>50,0</b>  | <b>255,8</b> |
| <b>Container</b>                 | <b>76,3</b>  | <b>74,8</b>  | <b>151,1</b> |
| Roll-on/Roll-off                 | 10,0         | 13,9         | 24,0         |
| Sonstiges Stückgut               | 3,9          | 2,1          | 6,0          |
| <b>Gesamt Breakbulk</b>          | <b>13,9</b>  | <b>16,0</b>  | <b>30,0</b>  |
| <b>Gesamtumschlag</b>            | <b>296,0</b> | <b>140,8</b> | <b>436,8</b> |

Einheit: Bruttogewicht x 1 Mio. metrische Tonnen

Quelle: Hafenbetrieb Rotterdam



## Herkunft und Ziel der Güter nach Kontinenten



|                       | Empfang      |              | Versand      |              | Gesamt       |              |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                       | 2019         | 2018         | 2019         | 2018         | 2019         | 2018         |
| Europa                | 147,8        | 152,8        | 56,7         | 64,3         | 204,6        | 217,1        |
| Afrika                | 36,9         | 35,3         | 9,8          | 10,3         | 46,8         | 45,6         |
| Amerika               | 73,9         | 68,7         | 19,6         | 17,6         | 93,5         | 86,3         |
| Asien                 | 59,9         | 58,1         | 40,3         | 39,4         | 100,2        | 97,5         |
| Oceanien              | 7,1          | 8,3          | 1,2          | 0,9          | 8,3          | 9,2          |
| Unbekannt             | 0,1          | 0,0          | 15,9         | 13,2         | 16,0         | 13,2         |
| <b>Gesamtumschlag</b> | <b>325,8</b> | <b>323,2</b> | <b>143,6</b> | <b>145,7</b> | <b>469,4</b> | <b>468,9</b> |

Einheit: Bruttogewicht x 1 Mio. metrische Tonnen

Quelle: Hafenbetrieb Rotterdam

## Empfang und Versand von Containern/TEU über See



### 2020

| Empfang          | Leer      | Beladen   | Gesamt    |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Container Gesamt | 605.924   | 3.763.872 | 4.369.796 |
| TEU Gesamt       | 1.046.998 | 6.383.623 | 7.430.621 |

| Versand                         | Leer             | Beladen           | Gesamt            |
|---------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Container Gesamt                | 787.051          | 3.279.393         | 4.066.444         |
| TEU Gesamt                      | 1.322.964        | 5.595.861         | 6.918.824         |
| <b>Container Gesamtumschlag</b> | <b>1.392.975</b> | <b>7.043.265</b>  | <b>8.436.240</b>  |
| <b>TEU Gesamtumschlag</b>       | <b>2.369.962</b> | <b>11.979.484</b> | <b>14.349.446</b> |

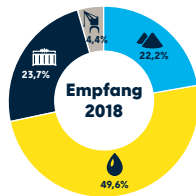
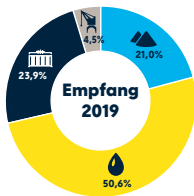
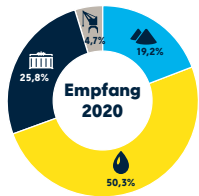
### 2019

| Empfang          | Leer      | Beladen   | Gesamt    |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Container Gesamt | 698.821   | 3.868.406 | 4.567.227 |
| TEU Gesamt       | 1.201.162 | 6.515.236 | 7.716.398 |

| Versand                         | Leer             | Beladen           | Gesamt            |
|---------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Container Gesamt                | 956.679          | 3.257.279         | 4.213.958         |
| TEU Gesamt                      | 1.623.153        | 5.481.945         | 7.105.099         |
| <b>Container Gesamtumschlag</b> | <b>1.655.500</b> | <b>7.125.685</b>  | <b>8.781.185</b>  |
| <b>TEU Gesamtumschlag</b>       | <b>2.824.315</b> | <b>11.997.182</b> | <b>14.821.497</b> |

Einheit: Anzahl Container und TEU (Twenty-Foot Equivalent Units)

Quelle: Hafenbetrieb Rotterdam

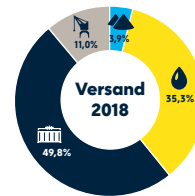
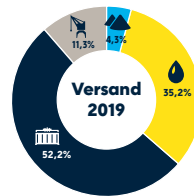
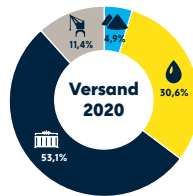


## EMPFANG NACH GÜTERARTEN

|                       | 2020         | 2019         | 2018         |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| Trockenes Massengut   | 56,9         | 68,3         | 71,9         |
| Flüssiges Massengut   | 148,9        | 165,0        | 160,4        |
| Containers            | 76,3         | 78,0         | 76,6         |
| Breakbulk             | 13,9         | 14,5         | 14,4         |
| <b>Gesamtumschlag</b> | <b>296,0</b> | <b>325,8</b> | <b>323,2</b> |

Einheit: Bruttogewicht x 1 Mio. metrische Tonnen

Quelle: Hafenbetrieb Rotterdam



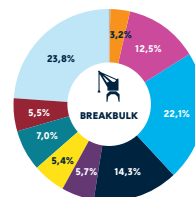
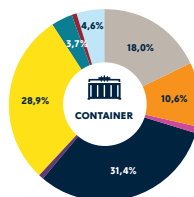
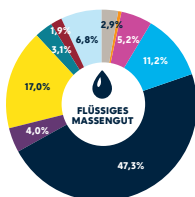
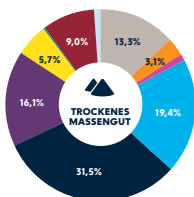
## VERSAND NACH GÜTERARTEN

|                       | 2020         | 2019         | 2018         |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| Trockenes Massengut   | 6,9          | 6,2          | 5,7          |
| Flüssiges Massengut   | 43,1         | 46,2         | 51,4         |
| Containers            | 74,8         | 74,9         | 72,5         |
| Breakbulk             | 16,0         | 16,3         | 16,1         |
| <b>Gesamtumschlag</b> | <b>140,8</b> | <b>143,6</b> | <b>145,7</b> |

Einheit: Bruttogewicht x 1 Mio. metrische Tonnen

Quelle: Hafenbetrieb Rotterdam

## UMSCHLAG NACH GÜTERARTEN IN DER HAMBURG - LE HAVRE RANGE

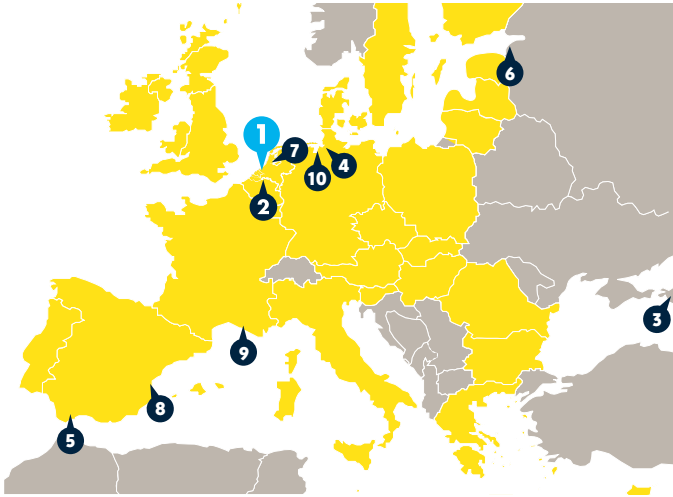


|                                  | Hamburg      | Bremerhaven | Wilhelms-haven | Amsterdam   | Rotterdam    | North Seaports | Antwerpen    | Zeebrügge   | Dünkirchen  | Le Havre    |
|----------------------------------|--------------|-------------|----------------|-------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Eisenerz und Schrott             | 11,1         | 3,0         | 0,0            | 16,5        | 22,7         | 6,8            | 1,5          | 0,0         | 8,8         | 0,3         |
| Kohle                            | 4,7          | 0,4         | 1,0            | 10,8        | 17,3         | 5,1            | 1,2          | 0,0         | 3,5         | 0,2         |
| Agribulk                         | 7,5          | 0,5         | 0,0            | 7,6         | 10,3         | 4,7            | 0,8          | 0,3         | 3,3         | 0,0         |
| Sonstiges Massengut, trocken     | 3,6          | 2,3         | 1,1            | 4,2         | 13,5         | 15,9           | 8,1          | 0,0         | 2,6         | 1,3         |
| <b>Gesamt Massengut, trocken</b> | <b>26,9</b>  | <b>6,2</b>  | <b>2,1</b>     | <b>39,2</b> | <b>63,8</b>  | <b>32,6</b>    | <b>11,6</b>  | <b>0,3</b>  | <b>18,1</b> | <b>1,8</b>  |
| Rohöl                            | 0,8          | 0,0         | 18,2           | 0,1         | 93,6         | 0,0            | 2,1          | 0,0         | 0,0         | 13,2        |
| Mineralölprodukte                | 8,5          | 2,4         | 2,4            | 41,4        | 60,1         | 11,7           | 51,7         | 1,3         | 3,3         | 13,1        |
| LNG                              | 0,0          | 0,0         | 0,0            | 0,0         | 6,2          | 0,0            | 0,0          | 11,0        | 3,8         | 0,0         |
| Sonstiges Massengut, flüssig     | 2,3          | 0,0         | 0,4            | 3,9         | 32,1         | 4,5            | 15,2         | 0,3         | 0,4         | 1,5         |
| <b>Gesamt Massengut, flüssig</b> | <b>11,6</b>  | <b>2,4</b>  | <b>21,0</b>    | <b>45,4</b> | <b>192,0</b> | <b>16,2</b>    | <b>69,0</b>  | <b>12,6</b> | <b>7,6</b>  | <b>27,8</b> |
| <b>Gesamt Massengut</b>          | <b>38,5</b>  | <b>8,6</b>  | <b>23,1</b>    | <b>84,6</b> | <b>255,8</b> | <b>48,8</b>    | <b>80,6</b>  | <b>12,9</b> | <b>25,7</b> | <b>29,6</b> |
| <b>Container</b>                 | <b>86,6</b>  | <b>51,1</b> | <b>5,2</b>     | <b>1,1</b>  | <b>151,1</b> | <b>2,7</b>     | <b>139,1</b> | <b>17,9</b> | <b>4,0</b>  | <b>22,3</b> |
| Roll-on/Roll-off                 | 0,4          | 0,0         | 0,0            | 0,4         | 24,0         | 2,7            | 4,5          | 14,2        | 14,8        | 0,6         |
| Sonstiges Stückgut               | 0,7          | 6,8         | 0,0            | 5,7         | 6,0          | 9,4            | 6,8          | 0,6         | 0,6         | 0,0         |
| <b>Gesamt Breakbulk</b>          | <b>1,2</b>   | <b>6,8</b>  | <b>0,0</b>     | <b>6,1</b>  | <b>30,0</b>  | <b>12,0</b>    | <b>11,2</b>  | <b>14,8</b> | <b>15,5</b> | <b>0,6</b>  |
| <b>Gesamtumschlag</b>            | <b>126,3</b> | <b>66,5</b> | <b>28,3</b>    | <b>91,8</b> | <b>436,8</b> | <b>63,5</b>    | <b>230,9</b> | <b>45,6</b> | <b>45,1</b> | <b>52,4</b> |
| <b>Gesamt Marktanteil</b>        | <b>10,6%</b> | <b>5,6%</b> | <b>2,4%</b>    | <b>7,7%</b> | <b>36,8%</b> | <b>5,3%</b>    | <b>19,5%</b> | <b>3,8%</b> | <b>3,8%</b> | <b>4,4%</b> |

Einheit: Bruttogewicht x 1 Mio. metrische Tonnen

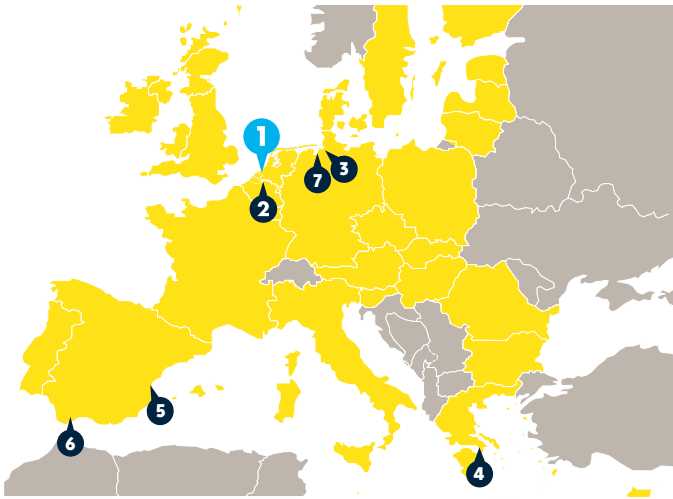
Bremerhaven und Le Havre: sonstiges Stückgut einschl. Roll-on/Roll-off; Le Havre: sonstiges Massengut einschl. Eisenerz und Schrott; Zeebrügge: einschl. bunkermaterial Quelle: Hafenbetrieb Rotterdam

## Europäische Häfen



|                |             |                |             |
|----------------|-------------|----------------|-------------|
| 1 Rotterdam    | Niederlande | 6 Ust-Luga     | Russland    |
| 2 Antwerpen    | Belgien     | 7 Amsterdam    | Niederlande |
| 3 Novorossiysk | Russland    | 8 Valencia     | Spanien     |
| 4 Hamburg      | Deutschland | 9 Marseille    | Frankreich  |
| 5 Algeciras    | Spanien     | 10 Bremerhaven | Deutschland |

## Europäische Containerhäfen



|             |              |               |             |
|-------------|--------------|---------------|-------------|
| 1 Rotterdam | Niederlande  | 5 Valencia    | Spanien     |
| 2 Antwerpen | Belgien      | 6 Algeciras   | Spanien     |
| 3 Hamburg   | Deutschland  | 7 Bremerhaven | Deutschland |
| 4 Piraeus   | Griechenland |               |             |

Quelle: Hafengesellschaften

## Hafeninfrastruktur

### GELÄNDE UND TERMINALS

#### Öl und Ölprodukte

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Ölraffinerien                | 5  |
| Raffinerieterminals          | 6  |
| Tankterminals für Ölprodukte | 11 |

#### Chemikalien, Biobrennstoffe und Nahrungsmittelöle

|  |    |
|--|----|
| Chemiewerke  | 45 |
| Biobrennstoffwerke                                       | 4  |
| Pflanzenölraffinerien                                    | 5  |
| Tankterminals für Chemie, Biobrennstoffe und Pflanzenöle | 17 |

#### Gas und Energie, Kohle und Biomasse

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Gaskraftwerke                 | 3  |
| Kohle- und Biomassekraftwerke | 3  |
| LNG-Terminals                 | 1  |
| Windturbinen (Gesamt 183 MW)  | 66 |

#### Rohrleitungen und Hafeninfrastruktur

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Industriegaswerke und Wasserwerke | 3 |
| Dampf- und Energiewerke           | 2 |
| Abfallverarbeitung                | 1 |

#### Containerterminals

|              |    |
|--------------|----|
| Deepsea      | 5  |
| Shortsea     | 3  |
| Empty depots | 20 |

#### Stückgutterminals

|                    |    |
|--------------------|----|
| Roll-on/Roll-off   | 5  |
| Sonstiges Stückgut | 22 |

#### Trockenes Massengutterminals

|   |    |
|---|----|
| Agribulk, Eisenerz und Schrott, Kohle, Biomasse und sonstiges trockenes Massengut | 14 |
|---|----|

#### Tanklager (Kapazität: 1 Mio. M³)

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Rohöl                     | 14,5 |
| Mineralölprodukte         | 14,4 |
| Chemische Produkte        | 3,2  |
| Pflanzliche Öle und Fette | 1,4  |

Quelle: Hafenbetrieb Rotterdam

# Hafen von Rotterdam

Uneingeschränkter Zugang 24 Stunden täglich,  
7 Tage die Woche

Hafengesamtfläche, inklusiv Maasvlakte 2  
Landfläche  
Davon zu vermieten, einschließlich Maasvlakte 2 - Phase 2  
Wasserfläche  
Gesamtlänge Rotterdamer Hafengebiet  
Wassertiefe N.A.P. (max.)  
Tiefe Europeul (Fahrrinne) in der Nordsee N.A.P. (max.)  
Länge Europeul (Fahrrinne) in der Nordsee  
Rohrleitungen  
Kailänge  
Ufer  
Seeschiffahrts-Landungsbrücken  
Landungsbrücken  
Öffentliche Liegeplätze  
Bojen

2020

12.464 ha

7.966 ha

6.260 ha

4.498 ha

42 km

24 m

26 m

57 km

1.500 km

77,5 km

202,5 km

20

100

13

12



# KURS HALTEN IN BESONDEREN ZEITEN

---

*„Der Titel unseres Geschäftsberichts spiegelt gut wider, wie wir das Jahr 2020 erlebt haben. Es war ein turbulentes Jahr, in dem wir fortwährend Lösungen für immer neue Fragen gesucht und gefunden haben. In Zusammenarbeit mit vielen Parteien ist es uns gelungen, den Hafen voll in Betrieb zu halten. Darauf sind wir stolz.*

## **Aus Zusammenarbeit erwachsende Stärke**

*Verschiedene Initiativen, von denen Sie hier einige Beispiele sehen können, zeigen die Innovationskraft des Rottdamer Hafen- und Industriekomplexes. Die intensive Zusammenarbeit mit gleichgesinnten Partnern macht Rotterdam zum perfekten Ort für Innovationen, insbesondere im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Dafür sind wir allen Geschäftsparteien dankbar, die auch 2020 ihr Vertrauen in uns gesetzt haben.*

*Unsere Kunden und andere Stakeholder, für die wir unsere Arbeit machen, halten uns fokussiert, und wir schätzen ihr Engagement. Auch im Jahr 2021 arbeiten wir daran, der führende, nachhaltige, sichere und effiziente Hafen zu sein, in dem unsere Kunden erfolgreich Geschäfte machen können.“*

Aus dem Geschäftsbericht 2020, Hafenbetrieb Rotterdam.

Der Geschäftsbericht des Hafenbetriebs Rotterdam findet sich unter:

**[jaarverslag2020.portofrotterdam.com/downloads](https://jaarverslag2020.portofrotterdam.com/downloads)**

Diese Seiten bieten keine erschöpfende Darstellung, sondern eine Auswahl von Meilensteinen und Projekten des Jahres 2020, dies innerhalb der Themen, die für den Hafen wichtig sind.

# HAFENBETRIEB ROTTERDAM

Der Hafenbetrieb Rotterdam strebt danach, die Wettbewerbsposition des Rotterdamer Hafens sowohl als logistische Drehscheibe als auch als Industriekomplex von Weltformat zu stärken. Sowohl in Hinsicht auf seinen Umfang als auch auf die Qualität.



## Finanzen

Die finanziellen Ergebnisse des Hafenbetriebs Rotterdam waren besser als im Jahr 2019. Das Nettoergebnis betrug 351,7 Millionen Euro.

Gesunde Finanzverhältnisse ermöglichen es uns, weiterhin beträchtliche Investitionen in die Verbesserung der Hafeninfrastruktur zu tätigen und soziale Maßnahmen zu verwirklichen. Trotz COVID-19 investierte der Hafenbetrieb 265,8 Millionen Euro.

## COVID-19

Der Hafenbetrieb Rotterdam organisierte ab dem 20. März 2020 zweimal pro Woche die so genannten Corona-Hafen-Konsultationen (Corona Haven Overleg). Dies fand mit Vertretern von nautischen Dienstleistern, Terminals, Interessenverbänden und anderen Partnern der Unternehmenskette statt. Einige Unternehmen im Hafen- und Industriekomplex sind wegen COVID-19 in Schwierigkeiten geraten. Mit diesen Kunden haben wir sofort Gespräche darüber geführt, wie wir sie unterstützen können, zum Beispiel durch eine Verlängerung des Zahlungsziels.

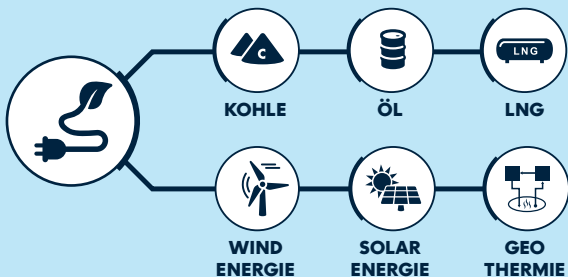
## Startmotor

Im Jahr 2020 führte der Hafenbetrieb Rotterdam den „Startmotor“ ein, die Antwort auf den Wunsch der Regierung, dass die Niederlande über Investitionen ihren Weg aus der Krise findet. Mit zwölf Projekten will der Hafenbetrieb die Wirtschaft nachhaltiger gestalten, sich den Klimazielen annähern und dafür sorgen, dass unsere Wirtschaft auch langfristig unseren Wohlstand stützt. Die Rotterdamer Projekte leisten einen Beitrag zur Beschäftigung, zum Bruttoinlandsprodukt und zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Geplant ist u.a. die Entwicklung eines Wasserstoff-Clusters, einschließlich einer Wasserstoff-Transportpipeline.



# ENERGIEWENDE

Der Hafenbetrieb Rotterdam setzt sich gegen die Klimaveränderung ein und will eine Vorreiterrolle bei der weltweiten Energiewende spielen. Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und effiziente Nutzung der Roh- und Reststoffe stellen für den Hafenbetrieb wichtige Aufgaben dar.



## Landstrom für See- und Binnenschiffe

Die Stadt Rotterdam und der Hafenbetrieb Rotterdam werden gemeinsam den Landstrom für Seeschiffe einführen. Ziel ist, dass 2030 ein Großteil der Seeschiffe „an die Steckdose“ angeschlossen werden, wenn sie am Kai liegen. Die Dieselgeneratoren können dann ausgeschaltet werden, und das ist gut für die Luftqualität und die CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Für Binnenschiffe und die Flusskreuzfahrtschiffe liefert das Unternehmen Park-Line Aqua ein einheitliches Landstromsystem für den Hafenbetrieb Rotterdam, die Nordseehäfen, die Drehtsteden, den Hafenbetrieb Antwerpen und die flämische Binnenwasserstraße (Vlaamse Waterweg).

## Bau Wasserstoffinfrastruktur

Shell kündigte an, bereits 2023 auf der Maasvlakte 2 eine Fabrik für grünen Wasserstoff in Betrieb nehmen zu wollen. Der Wasserstoff wird von dort aus über eine neue Pipeline zur Raffinerie in Pernis transportiert. Die Gasunie und der Hafenbetrieb Rotterdam wollen diese Pipeline gemeinsam anlegen. Das System muss die Produktion und den Einsatz in der Industrie, jedoch auch den Import und Transit von Wasserstoff in andere Teile der Niederlande und Nordwesteuropas, kombinieren.

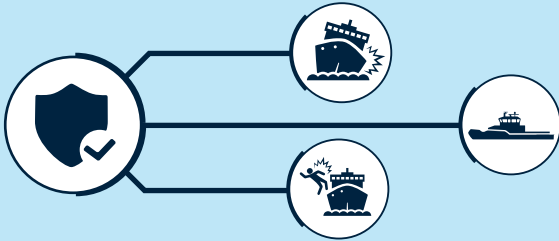
„Wasserstoff gilt als der Energieträger des 21. Jahrhunderts.“

## CO<sub>2</sub>-Emissionen sinken rasch

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Rotterdamer Hafens sind im Zeitraum 2016–2020 um 27 % gesunken. Landesweit gingen die Treibhausgasemissionen um 14 % zurück. 2020 sanken die Emissionen in Rotterdam um 12 % - in den gesamten Niederlanden waren es 8 %. Die Folge dieses raschen Rückgangs ist, dass die Unternehmen im Rotterdamer Hafen heute für 13,5 % aller niederländischen CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich sind. Vor ein paar Jahren waren dies noch beinahe 20 %.

# SICHERHEIT

**Der Rotterdamer Hafen hat das ehrgeizige Ziel, der sicherste und effizienteste Hafen der Welt zu sein und verfolgt es kontinuierlich. Dies erfordert eine gute Zusammenarbeit, für die der Hafen diverse Maßnahmen ergreift.**



## **Erster Test mit mobiler Entgasungsanlage erfolgreich**

Der erste Test mit einer mobilen Entgasungsanlage am öffentlichen Kai des Seinehaven in Rotterdam war erfolgreich. Beim Binnentanker Visioen wurde die Benzin-Entgasung vorgenommen, ohne dass dabei messbare Dämpfe in die Atmosphäre entwichen sind.

Die Entgasung erfolgte außerhalb einer Einrichtung - und das ist einzigartig in den Niederlanden.

## **Gemeinsame Hafenverordnung Amsterdam und Rotterdam**

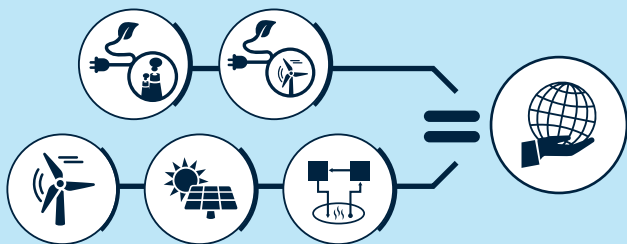
Es ist das erste Mal, dass Amsterdam/IJmond und Rotterdam/Rijnmond, die beiden größten Häfen der Niederlande, eine gemeinsame Hafenverordnung haben. Die neue Hafenverordnung ist deutlicher und sorgt für Einheitlichkeit in den Vorschriften. Die Anzahl der Artikel wurde reduziert, und die Verordnung ist übersichtlicher. Ein Beispiel ist das Verbot in Sachen Rauchen, Funkenbildung und offenes Feuer in einem Petroleum- oder Ölhafen, wo zwei Bestimmungen zu einer einzigen zusammengefügt wurden.

## **Grundpfahltest auf der Maasvlakte**

Ein Gründungspfahltest auf der Maasvlakte 2 gab Aufschluss über die effizienteste Art und Weise, die Pfähle in den Boden zu rammen. Bei zwölf Gründungspfählen von jeweils ca. 36 Metern Länge wurde die Last ermittelt, unter der sie nachgeben. Auf diese Weise konnte der Wert der zusätzlichen amtlich festgelegten Sicherheitsmaßnahmen getestet werden. Der Versuch ist Teil einer Projektreihe, die darauf abzielt, Kaimauern effizienter zu bauen. Der Hafenbetrieb Rotterdam - Eigentümer von 89 Kilometern Kaimauer - geht innovativ beim Bau von Kaimauern und Böschungen vor.

# NACHHALTIGKEIT

**Der Rotterdamer Hafen generiert wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wert und möchte nachhaltiges Wachstum realisieren. Sie sehen hier eine kleine Auswahl aus den Projekten, die zum nachhaltigen Hafen beitragen.**



## LNG-Jahr

Es war ein echtes LNG-Jahr für Rotterdam. LNG (Liquefied Natural Gas - Flüssiggas) ist ein sauberer Kraftstoff mit geringen Stickstoff-, Schwefel- und Feinstaubemissionen. Höhepunkte waren die Ankünfte der Sleipnir, des größten halbtauchfähigen LNG-angetriebenen Kranschiffs der Welt, sowie der LNG-angetriebenen Kreuzfahrtschiffe Iona und Mardi Gras. Im November fand in Rotterdam der größte jemals auf einem Containerschiff durchgeführte LNG-Bunkerungsvorgang statt. Die CMA CGM JACQUES SAADE, mit einem Tankinhalt von 18.600 m<sup>3</sup>, wurde mit LNG bevorratet, während der Frachtbetrieb im Hafen weiterlief.

## Nachhaltiger Tief-, Straßen- und Wasserbau

Der Hafenbetrieb Rotterdam begrüßt die Vorgehensweise von Duurzaam Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW, nachhaltiger Tief-, Straßen- und Wasserbau) für den Bau und die Instandhaltung der Hafeninfrastruktur auf eine nachhaltigere Weise. Daher setzt sich der HBR für die Anwendung von Nachhaltigkeitskriterien in der Planungs-, Realisierungs- und Instandhaltungsphase von Infrastrukturprojekten ein. Bei Ausschreibungen von zu vergebenden Arbeiten wird, abgesehen vom Preis, auch auf eine nachhaltige Umsetzung, z. B. mit Geräten mit geringen Emissionen oder mit Materialien mit geringerer Umweltbelastung, wie z.B. recycelten Rohstoffen, geachtet.

## Niederländische Seehäfen erhalten Nachhaltigkeitspreis

Die niederländischen Seehäfen Rotterdam, Amsterdam, Terneuzen/ Vlissingen, Moerdijk und Groningen haben gemeinsam den „World Ports Sustainability Award“ gewonnen. Der Preis wird für ein gemeinsames Projekt zur Umsetzung der OECD-Leitsätze für Seehäfen vergeben. In diesen Leitsätzen der Behörden geht es um die soziale Verantwortung von Unternehmen in der internationalen Wirtschaft.



## MEHRWERT, ARBEIT UND BILDUNG

Der direkte und indirekte Mehrwert des Rotterdamer Hafens beträgt 45,6 Milliarden Euro. Das sind 6,2 % des niederländischen Bruttoinlandsproduktes (BIP).

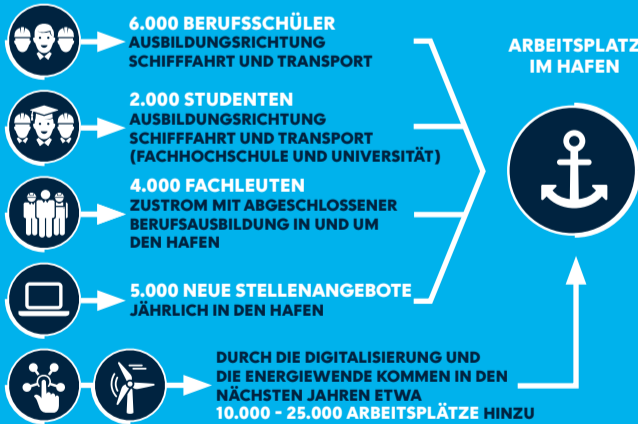


Der Hafen und die Arbeitswelt ändern sich radikal. Damit der Hafen nachhaltig, digital und wettbewerbsfähig bleibt, werden starke Hände und kluge Köpfe benötigt. Es ist daher wichtig, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Schüler, Studenten und Menschen ohne Arbeit auf eine (zukünftige) Beschäftigung im Rotterdamer Hafen vorzubereiten.



### Eröffnung der Hafenlehrwerkstatt

Praxis und Ausbildung treffen in der Hafenlehrwerkstatt zusammen, wo neue Bildungsprogramme und Lehrarbeitsplätze realisiert werden. Die Eröffnung des Laschzentrums in der Hafenlehrwerkstatt: eine Zusammenarbeit zwischen ILS-Matrans und STC trägt dazu bei. Darüber hinaus wurde auf Basis des Lehrarbeitsübereinkommens 2020 der Weiterbildungsfonds eingerichtet, aus dem in den kommenden Jahren 10.000 Bildungsgutscheine ausgegeben werden, die auf Umschulungen und Auffrischkurse für Arbeitnehmer abzielen, um deren Beschäftigungschancen in Branchen zu erhöhen, in denen es Arbeitsplätze gibt.



### Neues Bildungsprogramm

Der IT Campus Rotterdam und IBM haben in den Niederlanden das erste P-TECH-Bildungsprogramm auf die Beine gestellt. In diesem Bildungsmodell arbeiten die niederländische Wirtschaft, das Bildungswesen und staatliche Stellen zusammen, um jungen Menschen zu einem Berufsabschluss im Bereich der neuen Technologien zu verhelfen. Weltweit machen bereits mehr als 150.000 Studenten eine P-TECH-Ausbildung.

### Lebenslange Weiterentwicklung

Die Rotterdamer Initiative für soziale Innovation (RISI) wurde 2020 mit dem Start der SILLO-Plattform (soziale Innovation und lebenslange Weiterentwicklung) fortgesetzt. Die Plattform bietet Unternehmen Instrumente für den Einstieg in eine lebenslange Weiterentwicklung und neue Arbeitsweisen. Auf diese Weise trägt sie zur Veränderungsbereitschaft und Belastungsfähigkeit von Mitarbeitern und Unternehmen bei. Mittlerweile nehmen rund 200 Arbeitgeber und Arbeitnehmer an der Plattform teil.

# UNTERNEHMERISCHE GESELLSCHAFTSVERANTWORTUNG

Unsere Erklärung zur sozialen Unternehmensverantwortung („Corporate Social Responsibility“ - CSR) legt unsere Werte deutlich dar. Sie verleiht unserem moralischen Kompass eine Richtung und bestimmt die gesellschaftlichen Themen, die wir aufgreifen und bei denen wir etwas bewirken können.



Was im Bereich all dieser Themen 2020 erreicht worden ist, können Sie in den Spalten nebeneinander lesen.



# DIGITALISIERUNG

**Die Digitalisierung erlebt weltweit einen rasanten Höhenflug. Neue Techniken, Marktteilnehmer, Kooperationsvereinbarungen und Businessmodelle. Der Hafen von Rotterdam setzt vollständig auf Erneuerung, um von den neuen Möglichkeiten der Digitalisierung zu profitieren.**



## **Erste Paketlieferung per Drohne an ein Schiff**

Zum ersten Mal hat in den Niederlanden eine Drohne ein Paket auf einem Schiff abgeliefert. In diesem Fall handelte es sich um eine Paketlieferung von Schiffsbauteilen. Drohnen können im Hafen allerdings auch zur Vorbeugung oder Bekämpfung von Zwischenfällen oder Bränden eingesetzt werden. Dies gilt ebenfalls für Inspektionen von Schiffen, Anlagen und Brücken sowie für die Überwachung von Hafenaktivitäten. Irgendwann kann man sogar an Schwertransporte und Personenbeförderung denken.

## **Erfolgreicher Test mit Elektrizitätsplattform**

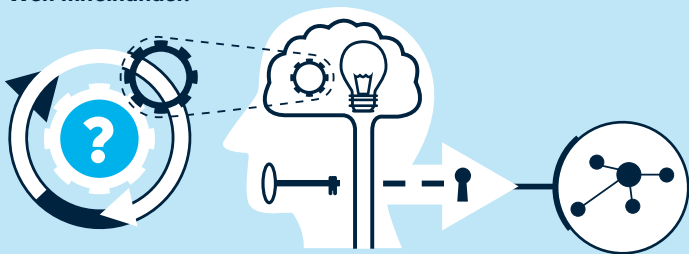
Mit 32 Unternehmen wurde auf dem RDM-Gelände eine neue Energie-Plattform getestet: Sie trägt den Namen Distro. Sonnenkollektoren, eine Batterie und Nutzer handeln mit selbst erzeugter Energie auf einem gemeinsamen Markt. Weltweit wurden zum ersten Mal Blockchain-Technologie, künstliche Intelligenz und Hochfrequenzhandel in einer einzigen Plattform kombiniert. Es hat sich als möglich erwiesen, Angebot und Nachfrage auf den lokalen Märkten 48 Stunden im Voraus über eine Plattform auf der Grundlage einer fairen Preisentwicklung und transparenter Handelsabkommen aufeinander abzustimmen.

## **MASS Port Network gegründet**

In Singapur wurde MASS (Maritime Autonomous Surface Ships) Port Network gegründet. Diese internationale Partnerschaft von Hafenbehörden schafft Standards für die Kommunikation zwischen autonomen Schiffen und dem Land. Es geht dabei um detaillierte Richtlinien und Bedingungen für Tests in Häfen, um internationale Terminologie und Standards für Schiffsmeldungen, Verkehrsüberwachung und Datenaustausch.

# INNOVATION

**Rotterdam hat viel Platz für Innovation und Unternehmertum zu bieten. Ein CO<sub>2</sub>-neutraler und intelligenter Hafen erfordert eine radikale Erneuerung sowie neue Technologien. Wir testen Innovationen in der Praxis, setzen neue Technologien ein und verknüpfen bestehende und junge Unternehmen aus der ganzen Welt miteinander.**



## **Start des Innovationsprogramms MATCH**

PortXL startete das Innovationsprogramm MATCH.

Das Ziel: gemeinsam mit Unternehmen 100 innovative Pilotprojekte im Rotterdamer Hafen zu starten. Durch die Verbindung von Unternehmen mit Start-Ups entstehen Möglichkeiten für Innovationen, die den Rotterdamer Hafen sauberer, nachhaltiger und intelligenter machen.

## **Intelligente Gullys**

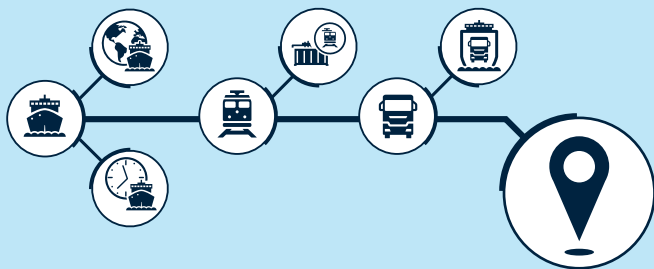
Der Hafenbetrieb Rotterdam arbeitet gemeinsam mit den Infrastrukturunternehmen Van Gelder und Wavin, als Lieferanten von Bau- und Infrastrukturlösungen, an der Entwicklung datengesteuerter Gullys. Gullys lassen Regenwasser von der Straße durch, fangen jedoch Sand, Schlamm, Abfall und Blatt auf. Die gut 13.000 Gullys im Hafengebiet werden standardmäßig einmal pro Jahr gereinigt. Das Pilotprojekt mit intelligenten Gullys wird zeigen, wie sie in Zukunft nur dann noch gewartet werden, wenn es auch wirklich erforderlich ist.

## **Flower Turbines**

Flower Turbines, das nach seiner Beteiligung an PortXL im 'Innovation Dock' von RDM seinen Sitz hat, stellt innovative Windturbinen her, die leise sind und sich leicht in städtische Gebiete einfügen lassen. Die Windturbinen funktionieren bereits bei wenig Wind und erzeugen, dicht beieinander stehend, aus jeder Windrichtung saubere Energie. Hiermit bieten sie eine gute Ergänzung zur Solarenergie.

# ERREICHBARKEIT

Zur Stärkung der Position als größter logistischer und industrieller Knotenpunkt von Europa arbeitet der Rotterdamer Hafen kontinuierlich an der Optimierung seiner Erreichbarkeit. Dabei werden nachhaltige Lösungen gesucht, um Europa über die Straße und die Schiene, mit Pipelines sowie mit der Küsten- und Binnenschifffahrt optimal zu erschließen.



## Eisenbahnbrücke über die Rozenburg-Schleuse

Im April 2020 wurde die 177 Meter lange Eisenbahnbrücke über die Schleuse Rozenburg realisiert. Die Bahnbrücke ist ein wichtiger Teil der Theemsweg-Trasse, einer gut vier km langen neuen Strecke der Hafenbahnlinie. Die Theemsweg-Trasse erhöht die Erreichbarkeit mit der Bahn für die Unternehmen in Richtung des westlichen Teils des Hafens. Dieses große Infrastrukturprojekt passt in unsere Strategie, die Hinterlandverbindungen nachhaltiger und den Bahn-, Straßen- und Schiffsverkehr effizienter zu gestalten.

## Erweiterung Maasvlakte Plaza

Auf dem LKW-Parkplatz Maasvlakte Plaza sind 210 neue Parkplätze hinzugekommen. Dank dieser Erweiterung zählt der Parkplatz Maasvlakte Plaza nun 567 Plätze und ist damit der größte bewachte LKW-Parkplatz der Welt. Insgesamt beträgt die Anzahl der bewachten Parkplätze im gesamten Rotterdamer Hafen somit 945. Die Erweiterung ist notwendig, da dieser LKW-Parkplatz seit der Eröffnung im Mai 2017 mit über 90 % einen sehr hohen Auslastungsgrad hat.

## Hafenbetrieb Rotterdam vertieft den Amazonehaven

Damit der Terminal auch in Zukunft gut für Containerschiffe der neuesten Generation erreichbar bleibt, hat der Hafenbetrieb Rotterdam in Kooperation mit Hutchison Ports ECT Rotterdam (ECT) den Amazonehaven auf der Maasvlakte auf einer Länge von einem halben Kilometer von 16,65 m auf 17,45 m vertiefen lassen.



# INTERNATIONALE AKTIVITÄTEN

Der Hafenbetrieb Rotterdam ist als Berater und Partner an internationalen Hafentwicklungen beteiligt.



## SOHAR Port and Freezone, Oman

Sohar arbeitet proaktiv an der Energiewende im Oman, unter anderem durch Solarenergie und die Erforschung von grünem Wasserstoff. Trotz Covid-19 ist der Umschlag dieses Hafens um 4 % auf 65 Millionen Tonnen gestiegen.

## Indonesien

Von Jakarta aus unterstützt der Hafenbetrieb Rotterdam die indonesische Regierung bei der weiteren Entwicklung der Häfen und identifiziert Hafentwicklungsprojekte, die Chancen für Rotterdam und den niederländischen maritimen Sektor bieten. 2020 war der Hafenbetrieb an sechs Projekten in Indonesien und Malaysia beteiligt.

## Port of Pecém, Brasilien

2020 wurden Möglichkeiten für die lokale Produktion von grünem Wasserstoff und den Export, unter anderem nach Rotterdam, erforscht. Der Gesamtumschlag in Pecém belief sich auf 15,9 Millionen Tonnen.

## Weltweite Aktivitäten

Im vergangenen Jahr wurden digitale Lösungen für Häfen, Hafentwicklungsprojekte und Beratung in Ländern auf der ganzen Welt angeboten. Darüber hinaus wurde weltweit Weiterbildung, u. a. durch den Port Executive Leadership Circle und das Online Port Management Programm – Digitalisierung angeboten.

# HAFENBETRIEB ROTTERDAM

Ziel des Hafensbetriebs Rotterdam ist die Verbesserung der Konkurrenzfähigkeit des Rotterdamer Hafens als logistische Drehscheibe und auch als Industriekomplex von Weltklasse - nicht nur was den Umfang, sondern auch was die Qualität betrifft. Der Hafensbetrieb ist Vorreiter beim Übergang zur Nutzung nachhaltiger Energie und setzt auf Digitalisierung um den Hafen und die Handelsströme noch effizienter und zukunftssicher zu machen. Die Kernaufgaben des Hafensbetriebs Rotterdam sind nachhaltige Entwicklung, Verwaltung und das Betreiben des Hafens sowie die Gewährleistung schneller und sicherer Betriebsabläufe der Schifffahrt.

## Fakten und Zahlen des Hafensbetriebs Rotterdam und des Rotterdamer Hafens:

- Hafensbetrieb Rotterdam: 1.270 Arbeitnehmer, Umsatz circa 750 Millionen Euro.
- Beschäftigungsvolumen: (direkt und indirekt) 385.000 Arbeitsplätze in den Niederlanden.

### HERAUSGEBER

Havenbedrijf Rotterdam N.V.  
Postbus 6622  
3002 AP Rotterdam  
Niederlande

**T** +31 (0)10 252 1010

**I** [www.portofrotterdam.com](http://www.portofrotterdam.com)

### Inhalt und Entwurf

Hafensbetrieb Rotterdam

#### Bilder

Jerry Lampen

Video Agency

Edith van Ginneke

#### Druck

Platform P

Unterschiede in der Abrundung sind möglich. Der Hafensbetrieb Rotterdam trägt keine Haftung für eventuelle Fehler in dieser Publikation.

