

# Hafenschienenkrane



Auf Erfolgsspur  
**Gottwald Hafenschienenkrane**

Gottwald Hafenschienenkrane basieren auf der weltweit tausendfach bewährten Technologie der Gottwald Hafenmobilkrane und verfügen ab dem Drehkranz aufwärts über die gleichen Baugruppen

Im Zuge eines Terminalneubaus zum Umschlag von Importkohle im Humber International Terminal, Großbritannien, entschied sich ABP Immingham für schienengebundene Lösungen von Gottwald: Im Vordergrund ein Hafenschienenkran des Modells 7 in der Variante G HSK 7416 B der aktuellen Krangeneration 5, dahinter zwei HSK 360 EG der Generation 4.

Portaldaten G HSK 7416 B

- Spurbreite: 14 m
- Durchfahrtshöhe: 6 m
- Anzahl der Räder: 4 pro Ecke
- Max. Radlast: 65 t

Maximale Flexibilität bei ABP Immingham, Großbritannien: Krane und Hopper auf einer Schiene. Die Hopper werden durch die Krane gesteuert und verfügen über zwei Auslässe – einen zur Beschickung des Förderbandes und einen zur Beladung von Lkw.

Dank einer hohen Kran-Klassifikation (A8 im Greiferbetrieb) bezogen auf die maschinen- und stahlbautechnische Auslegung sowie die Konstruktion des Geräts sind Gottwald Hafenschienenkrane für lange Lebensdauer entwickelt worden

# Innovation auf Schienen

## Gottwald Hafenmobilkran-Technologie auf Portalen

Terminalbetreiber stehen unter wachsendem Wettbewerbs- und Kostendruck. Um hier erfolgreich zu sein, sind Umschlaggeräte nötig, die nicht nur zuverlässig und leistungsstark sind, sondern auch wirtschaftlich und zukunftssicher. Aspekte, bei denen Gottwald Hafenschienenkrane ihre Stärken beweisen.

### Gottwald Hafenschienenkrane

Gerade wo individuelle Lösungen und ein hoher Spezialisierungsgrad erforderlich sind, kommen Gottwald Hafenschienenkrane verstärkt zum Einsatz. Konzipiert für enge Kais und Spezialkais, ist dieser Krantyp das ideale Umschlaggerät für Güter aller Art bei:

- Neuinvestitionen,
- Ersatzinvestitionen und
- Erweiterungsinvestitionen.

### Kundenspezifische Portale

Die Portale der Krane werden den individuellen Bedingungen des jeweiligen Kais angepasst. Mit Spurbreiten von 10 bis 20 m und Durchfahrtshöhen von 4 bis 8 m.

### Plus Investitionsvorteile

Unter Verwendung bewährter Bauteile aus der Gottwald Hafenmobilkran-Technologie sind die Hafenschienenkrane ab dem Drehkranz aufwärts modular konstruiert und sehr servicefreundlich. Sie sind äußerst leistungsfähig, haben kurze Lieferzeiten und weisen niedrige spezifische Investitionskosten für Kran und Kai-Infrastruktur auf.



Gottwald fertigt die Portale seiner Hafenschienenkrane mit kundenspezifischen Durchfahrtshöhen und Spurbreiten. Dies ermöglicht Lkw- und Zugverkehr unterhalb und seitlich der Portale sowie den Betrieb von Förderbändern.

Je nach vorgegebener Schienen-, bzw. Kaibelastung wird die Anzahl der Räder am Portal angepasst – i.d.R. vier, sechs oder acht Räder pro Portalecke



# Professioneller Schüttgutumschlag

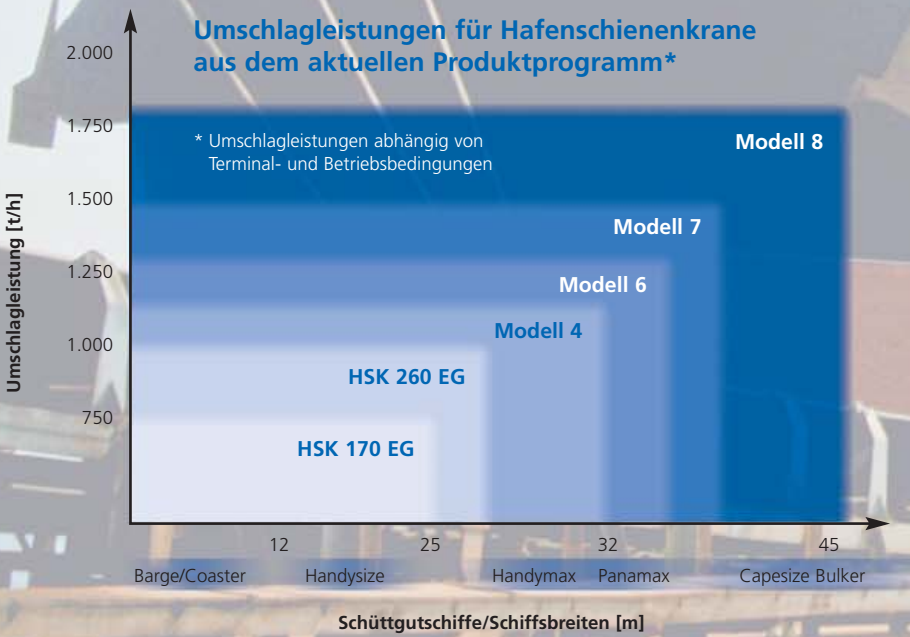
## Gottwald Hafenschienenkrane in der 4-Seilgreifer-Variante

Gottwald Hafenschienenkrane sind für Schüttgut-Anwendungen jeder Art gut gerüstet. Besonders in der 4-Seilgreifer-Variante für den rauen Dauerumschlag. Mit dieser Variante hat Gottwald aus seiner Hafenmobilkran-Technologie heraus jahrzehntelange Erfahrung und sie weltweit bereits hundertfach verkauft.

### Die bevorzugte Alternative zu Spezialgerät

In Qinhuangdao, Volksrepublik China, sind drei Gottwald Hafenschienenkrane HSK 360 EG in einem auf den Umschlag von Erz spezialisierten Schüttgutterminal im Einsatz. Als 4-Seilgreifer erzielen sie Umschlagleistungen von bis zu 1.500 t/h je Gerät.

Die Hafenschienenkrane sind Teil einer Erweiterungsinvestition, die neben Hoppern auch ein Förderband sowie die Verbreiterung des Fingers umfasste. Die Krane wurden anstelle von applikationsspezifischem Umschlaggerät angeschafft und sukzessive in die zu erweiternde Infrastruktur integriert. Dabei überzeugten die Gottwald Geräte sowohl durch kurze Lieferzeiten als auch durch hohe Umschlagleistung, die dem von Spezialgerät gleichkommt.





Auf dem Fingerpier in Qinhuangdao, Volksrepublik China, werden drei Hafenschienkranne HSK 360 EG zusammen mit Hoppnern gemeinsam auf einer Schiene betrieben. Das Förderband verläuft unterhalb der Portale.

#### Portaldaten

- Spurbreite: 13,4 m
- Durchfahrtshöhe: 4 m
- Anzahl der Räder: 4 pro Ecke
- Max. Radlast: 60 t

#### Systemlösungen

Als Systemanbieter übernimmt Gottwald auf Wunsch auch Planung und Consulting für neue, bzw. zu erweiternde Schüttgutterminals. Zum Lieferumfang schlüsselfertiger Lösungen können neben Hafenschienenkranen auch Peripheriegeräte wie Hopper und Förderbänder gehören.

# Überzeugende Merkmale

## Große Erfahrung und umweltgerechtes, wirtschaftliches Antriebskonzept

Bei einer Terminalerweiterung zum Dauerumschlag von Kohle setzt Port of Tyne, Großbritannien, auf Hafenschienenkrane basierend auf Hafenmobilkran-Technologie. Ausschlaggebend für die Entscheidung für das Hafenschienenkran-Konzept von Gottwald waren mehrere Faktoren: Führende Gottwald Hafenmobilkran-Technologie und deren erfolgreiche Ableitung auf Hafenschienenkrane – mit über 30 Geräten – sowie die langjährige Erfahrung mit Hafenschienenkranen für unterschiedlichste Terminal-Infrastrukturen.

Konkret betreibt Port of Tyne zwei Gottwald 4-Seilgreifer-Hafenschienenkrane G HSK 6424 B, die vornehmlich an Handymax- und Panamax-Schiffen zum Einsatz kommen und die Umschlagkapazitäten am flussseitigen Kai erhöhen.

### Mit Fremdstromspeisung

Alle Gottwald Hafenschienenkrane nutzen elektrische Antriebsenergie, also die in Häfen am häufigsten verwendete Energieform. Der Strom wird entweder bordseitig erzeugt oder aus dem Hafenstromnetz entnommen. Dazu sind die Hafenschienenkrane mit Diesel-Generatoren und/oder Einrichtungen zur Nutzung externer Energie ausgerüstet.

Zunächst nur diesel-elektrisch angetriebene Hafenschienenkrane können zu einem späteren Zeitpunkt schnell und kostengünstig auf Fremdstromspeisung umgerüstet werden, was den Wirkungsgrad des Antriebssystems erhöht und die Betriebskosten senkt.

Die beiden Hafenschienenkrane bei Port of Tyne werden ausschließlich mit Energie aus dem Hafenstromnetz betrieben. Neben zuverlässigem und wirtschaftlichem Betrieb profitiert der Betreiber dabei von den Umweltaspekten der Gottwald Technologie, wie z.B. der Vermeidung von Abgasen und der Reduktion von Lärmmissionen.



**Gottwald Hafenschienenkrane schlagen Schüttgüter unterschiedlichster Art um, wie z.B. Kohle, Eisenerze, Kies, Sand, Zement, Klinker, Biomasse oder Futter- und Düngemittel**



Zwei Gottwald 4-Seilgreifer-Hafenschienenkrane des Modells 6 in der Variante G HSK 6424 B mit Hopper und Förderband-Peripherie beim Umschlag von Kohle bei Port of Tyne, Großbritannien

Portaldaten

- Spurbreite: 16 m
- Durchfahrtshöhe: 9 m
- Anzahl der Räder: 6 pro Ecke
- Max. Radlast: 30 t



## SPECIAL

---

### **Externe Stromversorgung – der Anschluss für umweltgerechte Häfen**

Durch die Nutzung externer Energie aus dem Hafenstromnetz profitieren Betreiber von Hafenkränen von der weiteren Senkung der Betriebs- und Wartungskosten.

Gleichzeitig leistet der Einsatz externen Stroms einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz im Hafen und entspricht damit einer Forderung, die immer lauter erhoben wird, nämlich die nachhaltige Vermeidung von Abgasen und die Reduzierung von Schallemissionen.



Die im Port of Tyne eingesetzten Hafenschienenkrane G HSK 6424 B sind eine Variante des Modells 6 der aktuellen Gottwald Hafenkran-Generation 5. Als 4-Seilgreifer ausgelegt auf den Dauereinsatz im rauen Schüttgutumschlag, tragen die beiden Gottwald Krane maßgeblich dazu bei, den von Port of Tyne angestrebten Kohleumschlag von 3 Mio. t im Jahr zu realisieren.

# Integration in komplexe Logistikketten

## Gottwald Hafenschienenkrane verstärken Schüttgut-Terminals

Kinder Morgan, größtes unabhängiges Unternehmen der USA im professionellen Schüttgutumschlag, betreibt u.a. ein Schüttgut-Terminal an der US-Ostküste. Im Zuge der Terminalerweiterung kommen hier zwei Gottwald Hafenschienenkrane G HSK 8216 B zum Einsatz, die vorrangig Importkohle aus Südamerika umschlagen. Dazu wurde eigens ein komplett neuer Fingerpier mit Förderband-Peripherie gebaut.

### Lohnende Neuinvestition

Die Neuinvestition in die beiden Gottwald Hafenschienenkrane und die Kai-Infrastruktur unterstreicht beispielhaft die vergleichsweise niedrigeren Gesamtinvestitionskosten gegenüber Spezialgeräten.

### Kurze Lieferzeiten

Mit den beiden Hafenschienenkranen lieferte Gottwald innerhalb kürzester Zeit eine kundenspezifische Lösung, die sich nahtlos in die dortige komplexe Logistikkette integrieren ließ.

Die beiden Krane sind die größten von Gottwald je gebauten 4-Seilgreifer-Hafenschienenkrane und erzielen Umschlagleistungen von bis zu 1.800 t/h\* je Gerät.

\* Umschlagleistungen abhängig von Terminal- und Betriebsbedingungen

**Kinder Morgan nutzt zwei Gottwald Hafenschienenkrane des Modells 8 in der Variante G HSK 8216 B zum Kohleumschlag sowohl von Schiff zu Hopper als auch von Schiff zu Barge**

### Portaldaten

- Spurbreite: 14,0 m
- Durchfahrtshöhe: 6,0 m
- Anzahl der Räder: 4 pro Ecke
- Max. Radlast: 70 t





## SPECIAL

### Hafenschienenkrane auf Ponton

Für maßgeschneiderte Kundenlösungen stehen auch Hafenschienenkrane, die auf Ponton gesetzt sind. Dieser Krantyp erweitert die Palette der Gottwald Schwimmkrane, die sich immer dann als wirtschaftliche Lösung anbieten, wenn keine oder nur geringe Kaiflächen zur Verfügung stehen.

Die Hafenschienenkrane können auf dem Ponton verfahren werden und bedienen so mehrere Schiffsluken, ohne dass das Ponton verholt werden muss. Der Einsatz solcher Schwimmkrane kann am Pier in Kombination mit Hoppnern und Förderbändern sowie auf Gewässern im Schiff-zu-Schiff-Umschlag erfolgen.



Im Vergleich zu eigens konstruierten und gefertigten Umschlaggeräten überzeugen Gottwald Hafenschienenkrane durch:

- geringere spezifische Geräte-Investitionskosten durch Plattformbauweise
- niedrigere Investitionskosten in Kaianlagen durch geringeres Gewicht und reduzierten Platzbedarf
- hohe Umschlagleistungen bis zu 1.800 t/h\*
- große Servicefreundlichkeit und Ersatzteilsicherheit
- besonders kurze Lieferzeiten dank Vorfertigungsprogramm und modularer Bauweise



# Vielseitige Anwendungsgebiete

## Hafenschienenkrane für den Umschlag von Gütern aller Art

Gottwald Hafenschienenkrane werden neben dem professionellen Schüttgutumschlag auch zum Laden und Löschen von Containern sowie von Stück- und Projektgütern eingesetzt.

### Ersatz für älteres Equipment

Durch ihre vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten empfehlen sie sich hervorragend als Ersatz sowohl für älteres als auch weniger leistungsstarkes Umschlaggerät. Gottwald Hafenschienenkrane erreichen hohe Traglasten bei einer im Vergleich zu anderen Kranlösungen leichteren Ausleger-Konstruktion und verfügen über weniger Komponenten, verbunden mit geringeren Wartungskosten.

### Gute Erfahrungen mit Gottwald

Auch Häfen Osteuropas, die häufig enge Kais mit Schienenanlagen besitzen, nutzen verstärkt die Vorteile von Gottwald Hafenschienenkranen für vielfältige Anwendungen. So z.B. in Russland oder der Ukraine, wo Gottwald Hafenschienenkrane unterschiedlicher Größe und Leistung zum Einsatz kommen.

Diese Krane sind überwiegend Ersatzinvestitionen für älteres Equipment und wurden von den Kunden u.a. wegen der bereits guten Erfahrungen mit Gottwald Hafenmobilkranen geordert.





Hafenschienenkran HSK 300 E mit einer max. Traglast von 63 t bei einer Ausladung von 30 m beim Stahlumschlag im Hafen von Gent, Belgien

Portaldaten

- Spurbreite: 16,1 m
- Durchfahrtshöhe: 5,1 m
- Anzahl der Räder: 4 pro Ecke
- Max. Radlast: 52 t

Hafenschienenkrane HSK 260 EG beim Containerumschlag ...



... und Kohleumschlag im Hafen von Bordeaux, Frankreich



Hafenschienenkran HSK 170 EG beim Umschlag von Stahl-Coils im Hafen von Wladiwostok, Russland



Zwei Hafenschienenkrane HSK 170 EG beim Umschlag von Kohle und Stahl im Hafen von Tuapse, Russland



## SPECIAL

### Hafenschienenkrane mit Verfahreinrichtung

Größtmögliche Mobilität für z.B. Hafenschienenkrane HSK 170 EG sichert eine spezielle Verfahreinrichtung auf Gummireifen, die das Verfahren des Krans von einem Kai zum anderen erlaubt. Zusätzlich ermöglichen Abstützplatten den Betrieb auch auf schienenlosen Kais.



**Gottwald Port Technology GmbH** • Postfach 18 03 43 • 40570 Düsseldorf  
Tel.: 0211 7102-0 • Fax: 0211 7102-3651 • [info@gottwald.com](mailto:info@gottwald.com) • [www.gottwald.com](http://www.gottwald.com)

Gottwald Port Technology GmbH – eine Tochtergesellschaft der Demag Cranes AG

