

ANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR FÖRDERSYSTEME

CASE STUDY: KRIJN VERWIJS



**Widerstandsfähige Lösung zur
Schalentier-Verarbeitung.**



**Förderantriebe in
salzhaltiger Atmosphäre.**



**Robust, ökonomisch,
leicht zu reinigen.**



**Korrosionsschutz durch
nsd tupH-Oberflächen.**



**NORD-Glattgetriebemotoren
mit nsd tupH-Oberfläche.**



Seewasser liegt in der Luft im Schalentier-Verarbeitungszentrum von Krijn Verwijs – lange war man hier machtlos gegen rapide Korrosion der Antriebstechnik. NORD-Aluminiumsysteme mit nsd tupH-Oberflächen lösen das Problem.



LEBENSMITTELINDUSTRIE
Fördersysteme



GETRIEBEMOTOREN
Glattmotoren mit
nsd tupH-Oberflächen

nsd tupH

PROJEKTANFORDERUNGEN

Krijn Verwijs ist einer der führenden europäischen Anbieter von Schalentieren, insbesondere von Miesmuscheln. Wird ein Fang frisch angeliefert, so werden die Muscheln zunächst in große Becken mit einem stetigen Zufluss von kühlem, sauberem Seewasser gegeben, um sie zu entspannen und gründlich von Sand zu befreien. Durch die Präsenz dieser Behälter und die Tatsache, dass die lebenden Muscheln durchgängig in feuchtem Zustand über die Förderbänder laufen, ergibt sich eine sehr salzhaltige Atmosphäre in der gesamten Fabrik.

Aggressive Umgebung. – Die schnelle Korrosion metallischer Teile in der Anlagentechnik ist daher vorprogrammiert. Brandneue gusseiserne Getriebemotoren in Förderstrecken beispielsweise zeigen binnen Wochen erste Rostflecke und überstehen in dieser Umgebung nur ein bis zwei Einsatzjahre. Auch Schutzbeschichtungen

oder -lackierungen verzögern den Beginn der Korrosion meist nicht entscheidend. Edelstahlantriebe erwiesen sich ebenfalls nicht als sinnvolle Lösung – sowohl aufgrund der höheren Anschaffungskosten als auch vor allem aus praktischen Gründen, da diese bei der Reinigung vor dem Abstrahlen zu lange Zeit zum Abkühlen bräuchten.

Robust, günstig, leicht zu reinigen. – Krijn Verwijs war daher lange gezwungen, verschlissene Antriebe ständig durch neue zu ersetzen, bis endlich ein neuer konstruktiver Ansatz eine weit ökonomischere Lösung versprach: die Oberflächenbehandlung nsd tupH von NORD DRIVESYSTEMS. Diese Technologie gewährleistet bei auf bequeme Reinigung optimierten Aluminium-Getriebemotoren eine Korrosionsfestigkeit vergleichbar zu Edelstahl.

DER KUNDE IM BLICK



Das Familienunternehmen Krijn Verwijs Yerseke B.V., 1880 als Austernzuchtbetrieb gegründet, hat sich im Lauf der Jahre zu einem der größten Akteure auf dem europäischen Schalen- und Krustentiermarkt entwickelt. Unter dem Markennamen „Premier“ und unter Eigenmarken beliefert Krijn Verwijs täglich Supermarktketten und Gastronomie-Großhändler mit Muscheln. Das Unternehmen bietet daneben ein komplettes Sortiment von Austern, Hummern und verschiedenen anderen Schalentieren an.





„Mit der neuen NORD-Lösung müssen wir nicht mehr ständig an die Antriebe denken. Wir erwarten, dass die nsd tupH-Systeme mindestens fünfmal so lange durchhalten wie die alten Getriebemotoren.“

**BRAM DE VISSER,
TECHNISCHER DIENST KRIJN VERWIJS**

ANWENDUNGSLÖSUNG

Krijn Verwijs setzt nun Aluminium-Systeme von NORD mit sogenannten nsd tupH-Oberflächen ein. Dem höheren Anschaffungspreis dieser Getriebemotoren im Vergleich zu herkömmlichen Ausführungen aus Gusseisen steht gegenüber, dass die Leichtmetall-Systeme den rund 10-jährigen Lebenszyklus der von ihnen angetriebenen Förderbänder leicht überdauern dürften. Folgekosten für die Beschaffung mehrerer Ersatzantriebe hintereinander und der erhebliche damit verbundene Installationsaufwand fallen also weg.

Physikalisch integrierter Schutz. – Bei der nsd tupH-Behandlung wird kein Material aufgetragen, so dass auch nichts abplatzen kann. Die Oberflächenveredelung erzeugt stattdessen eine permanent mit dem Substrat verbundene Basisschicht. Auf Basis eines elektrolytischen Prozesses macht die Behandlung Aluminiumgehäuse ähnlich

korrosionsfest wie Edelstahlprodukte. Die kratzfeste Oberfläche wird zudem mehr als sechsmal so hart wie unbehandelte Aluminiumlegierungen und tausendmal so hart wie ein Lack.

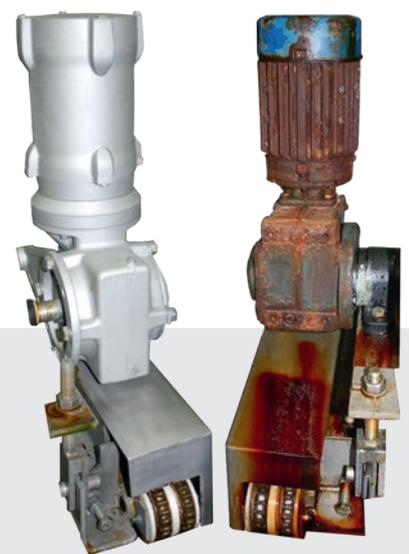
Flexiblere Alternative zu Edelstahl. – Dank selbstablaufendem Design lassen sich die kompakten Antriebssysteme mit nsd tupH-Oberflächen ausgesprochen schnell und einfach säubern. Den Einsatz von Hochdruckreinigern und das Spülen mit üblichen chemischen Reinigungsmitteln, egal ob Säuren oder Laugen, überstehen sie anstandslos. Darüber hinaus ist eine nsd tupH-Behandlung für alle NORD-Produkte aus Aluminium universell verfügbar – anders als bei Edelstahlvarianten, die von den meisten Herstellern nur für einige wenige Antriebstypen angeboten werden.



Unbeschädigt. – Im Gegensatz zu gusseisernen Ausführungen korrodieren Systeme mit nsd tupH fast gar nicht.

DAS PROJEKT IM BLICK

Die überall von Salz durchsättigte Atmosphäre macht die Produktionsstätte von Krijn Verwijs Yerseke zu einem Paradebeispiel für widrige Umgebungsbedingungen – hunderte 1,5 kW-Getriebemotoren in zahlreichen Förderstrecken rosteten hier bisher extrem schnell. Inzwischen ist ein kompletter Umstieg angelaufen: Nach und nach wird jeder Antrieb in den Anlagen, der in den kommenden Monaten und Jahren ersetzt werden muss, gegen ein langlebiges nsd tupH-Modell von NORD getauscht.



Widerstandsfähig. – Links: nsd tupH-Antrieb. Rechts: gusseiserner Antrieb.



WEITERE REFERENZEN UND ANWENDUNGSFÄLLE:

www.nord.com/references

D Getriebebau NORD GmbH & Co. KG, Getriebebau-Nord-Str. 1, 22941 Bargteheide, Deutschland
Fon +49 (0) 45 32 / 289 - 0, Fax +49 (0) 45 32 / 289 - 2253, info@nord.com

AT Getriebebau NORD GmbH, 4030 Linz, Deggendorfstrasse 8, Österreich
Fon +43 (0) 732 / 31 89 20, Fax +43 (0) 732 / 31 89 20 - 85, info@nord-at.com

CH Getriebebau NORD AG, Bächigenstraße 18, 9212 Arnegg, Schweiz
Fon +41 (0) 71 / 38899 11, Fax +41 (0) 71 / 38899 15, info@nord-ch.com

Members of the NORD DRIVESYSTEMS Group


DRIVESYSTEMS