

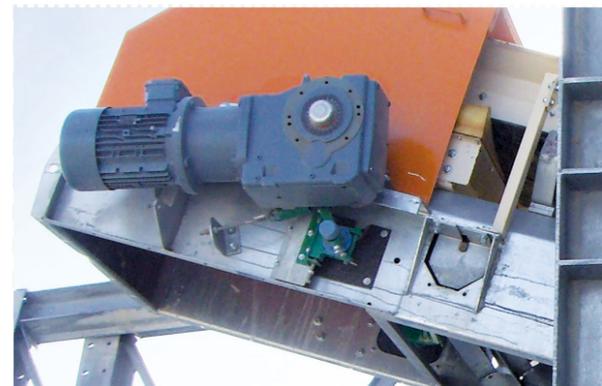
Weitere Referenzen  
und Anwendungsfälle:  
[www.nord.com/references](http://www.nord.com/references)



Schüttgutbeförderung  
in Steinbrüchen



Hart im Nehmen  
trotz rauer Bedingungen



Lange Lebensdauer  
und einfache Wartung

Antriebslösungen für  
Gurtbandförderer  
Case Study: SMIL



DE

Getriebbau NORD GmbH & Co. KG  
Getriebbau-Nord-Str. 1  
22941 Bargtheide, Deutschland  
T: +49 45 32 / 289 0  
F: +49 45 32 / 289 22 53  
[www.nord.com](http://www.nord.com)

AT

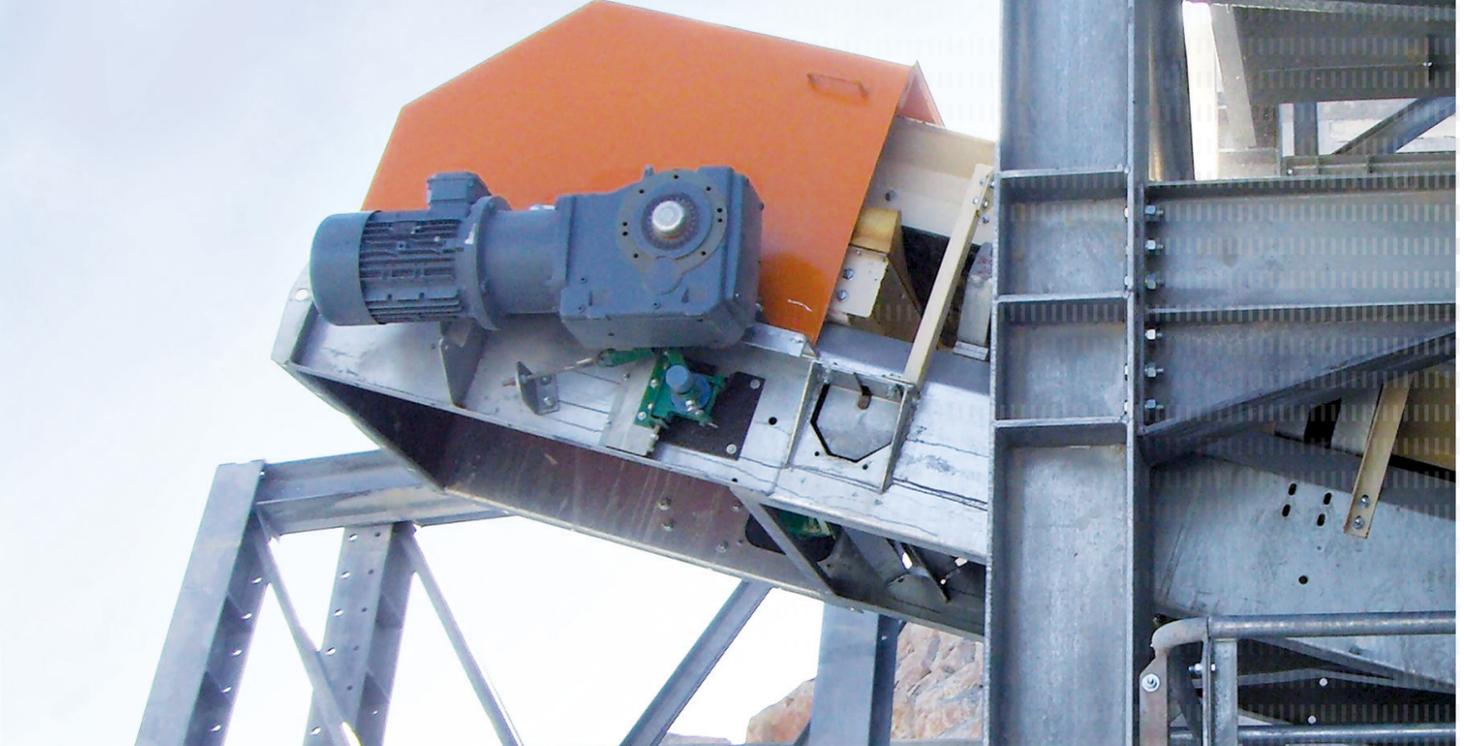
Getriebbau NORD GmbH  
Deggendorfstrasse 8  
4030 Linz, Österreich  
T: +43 732 / 31 89 20  
F: +43 732 / 31 89 20 - 85  
[info.at@nord.com](mailto:info.at@nord.com)

CH

Getriebbau NORD AG  
Bächigenstrasse 18  
9212 Arnegg, Schweiz  
T: +41 71 / 388 99 11  
F: +41 71 / 388 99 15  
[switzerland@nord.com](mailto:switzerland@nord.com)



Getriebemotoren für Gurtbandförderer sorgen durch einen mechanischen Rücklaufschutz für hohe Betriebssicherheit. Die Antriebslösungen sind robust und langlebig, erlauben im Fall der Fälle aber zudem schnelle Reparaturen.



**Baustoffindustrie**  
Gurtbandförderer



**Getriebemotoren**  
Kegelradgetriebemotoren

### Projektanforderungen

Durance Granulats, ein Tochterunternehmen der EUROVIA-Gruppe, betreibt im südfranzösischen Gardanne einen Steinbruch, in dem Grundmaterialien für Baustoffe gewonnen und verarbeitet werden. Um dessen Kapazität zu erhöhen, wandte sich das Unternehmen an den Metallbauer SMIL und gab die Konstruktion und Komplettinstallation einer Aggregatverarbeitungsanlage mit 25 Gurtbandförderern in Auftrag. Die bisherige, inzwischen veraltete Anlage wurde in Teilen abgerissen und dabei komplett modernisiert.

**Neue Quellen erschließen.** – Ein wichtiges Ziel war, statt wie bisher nur einer zukünftig drei unterschiedliche Materialquellen auszubeuten. Im Steinbruch selbst sowie an einem 30 km entfernten gelegenen zweiten Abbauort werden nun Sand, Kies, Schotter und Rohfördergut gewonnen, die in erster Linie im Straßenbau (für Tragschicht und

Unterbau) Verwendung finden. Die dritte Quelle ist eine Recyclinganlage, die der Rückgewinnung von Material aus Schutt aus öffentlichen Bauvorhaben dient. Das neue Fördersystem von SMIL schafft Verbindungen zwischen dem Ort, an dem das Rohmaterial eintrifft, der Verarbeitungsanlage und der Stelle, von der aus Produkte den Steinbruch verlassen.

**Auf lange Lebensdauer ausgelegt.** – SMIL benötigte für die Bandförderer Antriebslösungen, die im Betrieb hohe Sicherheit bieten, vor allem aber auch über lange Standzeiten zuverlässige Funktion gewährleisten konnten. Wichtig war zudem, dass sie sich bei eventuell doch auftretenden Störungen möglichst einfach warten lassen mussten.

### Anwendungslösung

Trotz knapp bemessener Investitionsmittel konnte NORD für die Bandförderer besonders zuverlässige, sichere und wartungsfreundliche Antriebslösungen zur Verfügung stellen.

**Integrierte Sicherheit.** – Die Wahl fiel auf den Kegelradgetriebemotor der Serie SK 90, der sich durch eine Gehäuseabdichtung nach IP55 sowie ein mechanisches Sicherungssystem auszeichnet. Es verhindert bei stehendem Förderband einen unbeabsichtigten Rücklauf unter der Last der Beladung. Diese Sicherungsvorrichtung ist in das Getriebe integriert. Insgesamt lieferte NORD 26 Getriebemotoren in einem Leistungsspektrum von 2,2 kW bis 22 kW.

**Robust und anwenderfreundlich.** – Dank ihrem Blockgehäuse gewährleisten die Getriebe höchste Torsionssteifigkeit und eine besonders große Radial- und Axialbelastbarkeit. Dass alle

Lagerstellen in einer Aufspannung bearbeitet werden, sorgt zudem für eine sehr lange Lebensdauer. Die Vormontage der Getriebemotoren auf die Förderbandköpfe erfolgte in der Werkstatt bei SMIL. Die verwendeten Universalmotoren mit IEC-Flanschen lassen sich wenn nötig schnell und einfach austauschen.

**Umfassende Zusammenarbeit.** – In der Vorstudie erhielt SMIL guten technischen Support durch NORD-eigene Teams bei der Spezifikation der für diese Anwendung am besten geeigneten Lösung. Parallel zu diesem Projekt wurden zudem mehrere Förderbänder einer weiteren von Durance Granulats betriebenen Anlage ebenfalls mit Antriebssystemen von NORD ausgestattet.

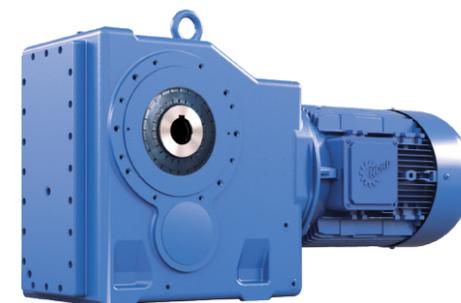


**Hart im Nehmen**  
Robuste Getriebemotoren von NORD trotzen den rauen Bedingungen im Steinbruch.



### Der Kunde im Blick

Das in Frontignan bei Montpellier ansässige Metallbauunternehmen SMIL – kurz für Société de Montage Industriels du Languedoc – ist ein Hersteller fördertechnischer Systemlösungen vor allem für schwere Lasten. Drei Märkte stehen im Mittelpunkt der Aktivitäten: Steinbrüche und Bergwerke, Industriegebäude sowie Anwendungen in Luft- und Schifffahrt. SMIL entwirft und produziert auf Kundenanforderungen abgestimmte Anlagen und installiert diese anschließend vor Ort.



### Das Projekt im Blick

Im Steinbruch von Durance Granulats im französischen Gardanne sorgt ein neues Intralogistik-System von SMIL für erhöhte Produktivität. Neue Gurtbandförderer mit Kegelradgetriebemotoren der Serie SK 90 von NORD ermöglichen

- ▶ die Ausbeutung von nun drei Materialquellen statt einer und
- ▶ die Kapazitätssteigerung des Standorts um 25% auf nun
- ▶ 500.000 Tonnen abgebautes Gestein pro Jahr.