

MASCHINENBAU- UND METALURGIEGESELLSCHAFT



**UNEX**®

# FÖRDERTECHNIK

TAGEBAUTECHNIK



TRANSPORTECHNIK



LAGERTECHNIK





**UNEX®**

## FÖRDERTECHNIK

---

**Die Aktiengesellschaft UNEX ist langjähriger Hersteller von Einrichtungen für kontinuierlichen Abbau großer Erd-, Kohle und Erzmengen in Tagebauen und von Einrichtungen für die Lagerwirtschaft von Kraftwerken. Auf dem Gebiet der Entwicklung und Herstellung dieser Maschinen hat sie eine mehr als sechzigjährige Erfahrung. Dank ihres geschulten Teams von Fachleuten ist sie in der Lage, flexibel auch auf individuelle Kundenwünsche zu reagieren.**

Komplette Lieferungen der technologischen Einheiten für den Tagebau enthalten neben der Herstellung klassischer und kompakter Schaufelradbagger auch die Herstellung von Förderbändern (sowohl stabiler als auch mobiler), Einrichtungen für die Übergabe, Entladung und Ableitung des transportierten Materials.

In Zusammenarbeit mit weiteren bedeutenden tschechischen Firmen realisieren wir Ingenieur Tätigkeit, Projekte und Lieferungen aller Einrichtungen für Tagebaue; und dies

sowohl in neuen Lokalitäten, als auch bei der Erweiterung und Modernisierung schon ausgenutzter Lokalitäten.

Dank der starken Fachleutebasis ist die Aktiengesellschaft UNEX in der Lage, ihren Kunden hoch professionelle Hilfe bei verschiedenen Etappen der Vorbereitung und Realisierung von Unternehmensvorhaben, von der Ausarbeitung des Vorprojekts, über Absicherung technischer Hilfe, Herstellung, Montage, bis zur Ausführung von Generalreparaturen und oder Liquidierung gelieferter Einrichtungen zu gewähren.

Fast 130 auftragsgefertigte Schaufelradbagger und Lademaschinen sind außer in der Tschechischen Republik z.B. in Russland und der Ukraine, in Bosnien und Herzegowina, Makedonien, Bulgarien, Polen und Slowakei zu finden.

Unter anderem beteiligt sich UNEX auch mit der Lieferung von Lagermaschinen an der Einrichtung bedeutender tschechischer Kraftwerke.

**FÜR DEN TSCHECHISCHEN UND OSTEUROPÄISCHEN  
MARKT PRODUZIERTE UNEX EINE GANZE REIHE  
VON BERGBAU-RADBAGGER.**

---



## TAGEBAUTECHNIK

Die Tagebautechnik wird durch Schaufelradbagger vertreten. Diese werden nach der Möglichkeit einer wiederholten Montage und Demontage in kompakte und klassische eingeteilt.

### Klassische Schaufelradbagger

- Sie können nicht wiederholt montiert und demontiert werden.
- Die Baggerbewegung ist durch Raupen- oder Schreitfahrwerk ermöglicht.
- Die Leistung ist von 1 200 bis 5 800 m<sup>3</sup>/St. und die Nenntrennkraft von 90 bis 168 kN/m.

### Kompakte Schaufelradbagger

- Sie können wiederholt montiert und demontiert werden.
- Ihre Leistung bewegt sich von 200 bis 2 800 m<sup>3</sup>/St. und die Nenntrennkraft von 25 bis 150 kN/m.

Typ		Kompakte Schaufelradbagger		Klassische Schaufelradbagger	
		K 650	KU 300	KU 800	K 2000
Theoretische Leistungsfähigkeit	m <sup>3</sup> /St.	1 850	1 800	5 800	5 500
Nenntrennkraft	kN/m	95	110	145	168
Höhenausladung	m	15	19,6	32	35
Gewicht	t	550	1 240	4 500	5 700
Schaufelraddurchmesser	m	8,8	7,6	13	13,2
Fahrgeschwindigkeit	m/min	9,5	6	3	2,5-10





## TRANSPORTTECHNIK

Diese Einrichtungen sind für den kontinuierlichen Transport von Abraum, Kohle oder abgebauten Mineralen in Tagebaubedingungen bestimmt. Alle Einrichtungen sind in ihren Parametern mit den bei UNEX hergestellten Schaufelradbaggern abgestimmt, mit denen sie zusammen mit ergänzender Mechanisierung und Einrichtungen zum Aufladen, Ausrichtung und der Ableitung des Materialflusses geschlossene technologische Abbaukomplexe bilden. Die Bandlinien sind in der Lage, in vollautomatischem, bedienungsfreiem oder halbautomatischem Betrieb zu arbeiten.

### Abwurfwagen

- Sie sind für kontinuierliches Umladen oder Abwerfen des geförderten Materials vom Förderband an einer beliebigen Stelle der Transportstrecke bestimmt.
- In ihrer Leistung sind sie den einzelnen Transportbandbreiten zugeordnet.
- Sie sind entweder mit Gleisfahrwerk (geliefert einschließlich Gleisen) oder mit Raupenfahrwerk (für Bänder der Breite 1 800 mm und breiter) ausgerüstet.

### Bandwagen

- Sie werden in der Linie der Bandförderung vor allem zur Materialübergabe zwischen der Abbaumaschine und der Transportlinie angewendet (Übergabebandwagen) oder zur Materialablage außerhalb der Halde (Absetzerbandwagen).
- Sie ermöglichen eine provisorische Verlängerung oder Verkürzung der Transportlinien und die Überwindung von Höhenunterschieden bei der Flöz- oder Abraumablage.
- Sie sind auch für den Quertransport, zum Versetzen und Materialtransport zu den Abnahmestellen geeignet.

Bandbreite (mm)	Bandgeschw. (m/s)	max. Fördermenge m <sup>3</sup> /St.
1 200	5,0	3 000
1 400	5,0	3 500
1 600	5,0	5 000
1 800	5,0	6 300
2 000	5,0	8 200
2 200 (2 250)	5,7	10 000



## Förderbänder

- Sie werden für den kontinuierlichen Transport großer Mengen verschiedener Substrate z.B. Abraum und Kohle in Tagebauen oder anderer Rohstoffe wie Erz, Phosphate u.ä. besonders für große Entfernungen angewendet.
- Sie sind Bestandteil der Abbaukomplexe, bei denen das erste Glied die Abbau- oder Verlademaschinen und als letztes die Absetzer, die Kohleaufbereitungsanlage oder die Einlagerung des transportierten Materials in Lager, Eisenbahnwaggon, Schiffe u.ä. sind.
- Je nach Einsatzbedingungen und Abbautechnologie können die Transportbänder stationär oder verschiebbar sein.



## Fahrbare Schurren

- Sie sind zum Aufschütten des transportierten Materials an einer beliebigen Stelle der Transportstrecke auf das Transportband bestimmt.
- Die Schurrenparameter sind mit dem Förderband, mit dem sie zusammenarbeiten, abgestimmt.
- Die Schurren sind entweder mit Gleisfahrwerk (geliefert einschließlich Gleisen) oder mit Raupenfahrwerk (für Bänder der Breite 1 800 mm und breiter) ausgerüstet.
- Die Schurren sind mit Schleißblech verkleidet.





## LAGERTECHNIK

Die Lagermaschinen sind letztes Glied der Kette – Abbau–Transport–Lagerung des abgebauten Materials. Diese Maschinen schaffen den Ablageplatz – Absetzer, oder nehmen von ihm ab – Lademaschinen und Schieber.

### Absetzer

- Sie haben kein Absatzorgan – nur einen Trichter und ein oder mehrere Transportbänder (ZPD 250).

### Auflader

- Sie nehmen das Material mit einem Aufladeorgan auf, meist sind es Schaufeln befestigt an einem Rad (KN 160), an einer in den Ausleger geführten Kette (N 35) oder auf einer sich über der Kippe befindenden Brücke (N 2000, N 1250).

- Das aufgenommene Material wird meist auf ein Förderband geschütet, das schon direkt an den Verwendungsort des gelagerten Materials führt.
- Auflader arbeiten aber, im Unterschied zu den Baggern, schon mit angegriffenen Schüttmaterial verschiedener Grobstückigkeit. Deshalb ist ihre Konstruktion im Vergleich mit den Baggern gleicher Leistung leichter.

### Schieber

- Sie sind den Schaufelradverladern ähnlich, haben aber anstelle der Eimern Kratzer und nehmen das Material nicht auf, schieben es nur auf das Transportband (N 15).

Auflader		KN160	N1250	N2000	N35
<b>Theoretische Leistung</b>	m <sup>3</sup> /St.	1 000	1 700	2 000	90
<b>Höhenausladung</b>	m	11,0	-	-	11,0
<b>Lagerhöhe</b>	m	-	11	11	-
<b>Ausladung</b>	m	-	50	50	-
<b>Gewicht</b>	t	130	300	305	64







**N 2000**

Der Schaufelradverlader N 2000 auf Gleisfahrgestell dient zur Verladung von Kohle aus einem homogenisierten Lager, vorwiegend in Wärmekraftwerken.



**KN 160**

Der Schaufelradverlader KN 160 auf Raupenfahwerk dient zur Verladung von in Außenhalden gelagertem Schüttgut von einer Größe bis  $40 \times 50$  mm (vorwiegend Kohle).



**K 650**

Der kompakte feste Bagger K 650 auf Raupenfahwerk dient zum Abraumbau mit großem Grabwiderstand durch einen eingeschränkten Arbeitsraum.



**K 2000**

Der klassische feste Bagger K 2000 auf Raupenfahwerk dient zum Abbau von Abraum mit einem großen Grabwiderstand bei Erhaltung hoher Abbauleistung bis zu  $5\,500 \text{ m}^3/\text{St.}$



**KU 800**

Der klassische ausziehbare Bagger KU 800 mit Schreitfahrwerk dient zum Abbau von Abraummaterial, bzw. verschiedener Erze bei Erhaltung eines hohen Leistungsstandards beim Abbau.



**KU 300**

Der klassische ausziehbare Bagger KU 300 auf Raupenfahwerk dient zum Materialabbau in Kohlentagebauen. Der Bagger dient nicht nur zum Kohlenabbau, sondern auch zur Abraumabtragung über dem Kohlenflöz.



## KONTAKTE



### **UNEX a. s.**

Brníčko 1032, 783 91 Uničov  
Tschechische Republik

tel.: +420 585 071 111

fax: +420 585 071 001

e-mail: [marketing@unex.cz](mailto:marketing@unex.cz)



### **UNEX a. s. – Werk Olomouc**

Řepčinská 35/86, 779 11 Olomouc  
Tschechische Republik

tel.: +420 585 712 147

e-mail: [olomouc@unex.cz](mailto:olomouc@unex.cz)



### **UNEX a.s. – Werk Snina**

Strojárska 4426, 069 23 Snina  
Slowakei

tel.: +421 577 862 601

e-mail: [snina@unex.cz](mailto:snina@unex.cz)

