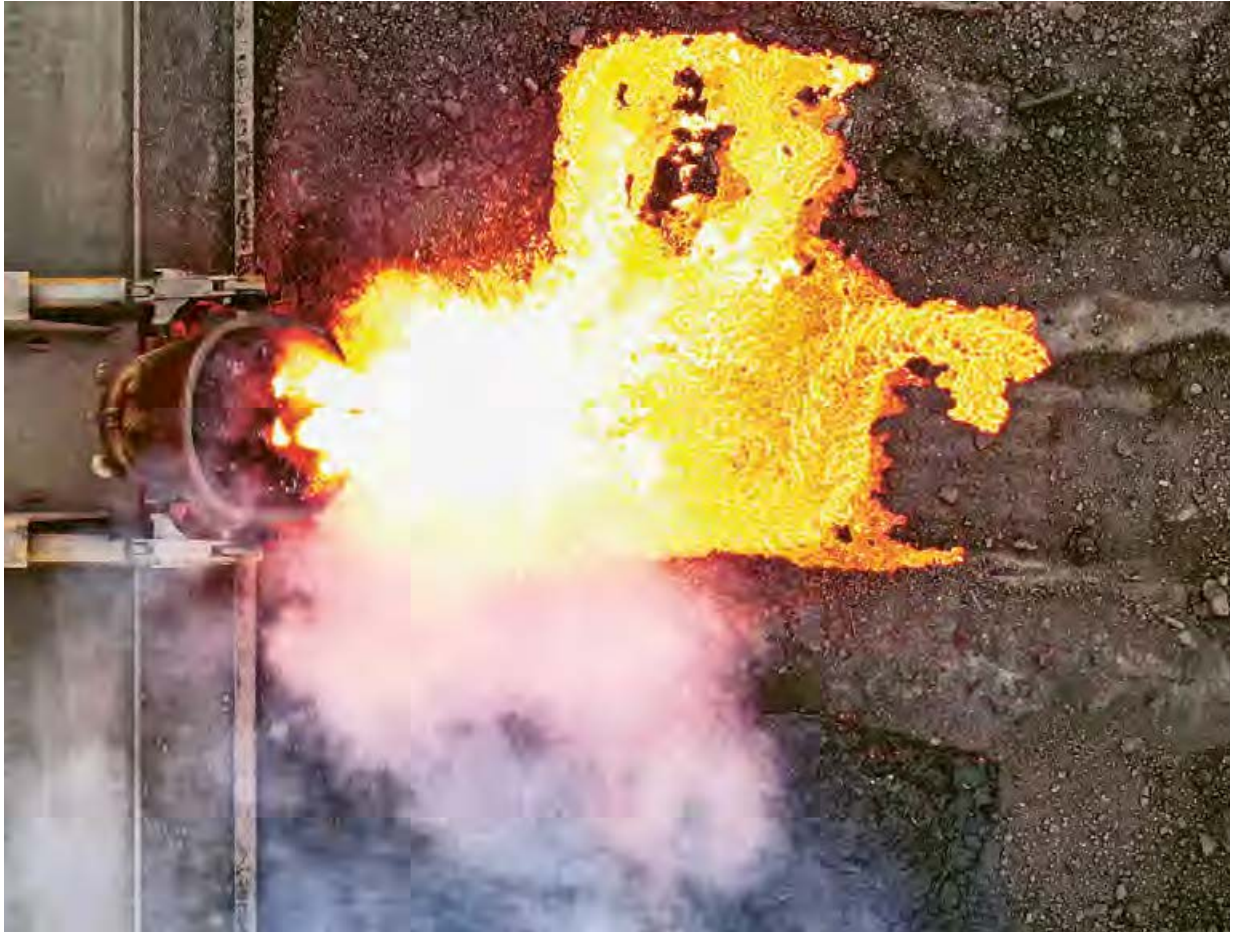


30

YEARS

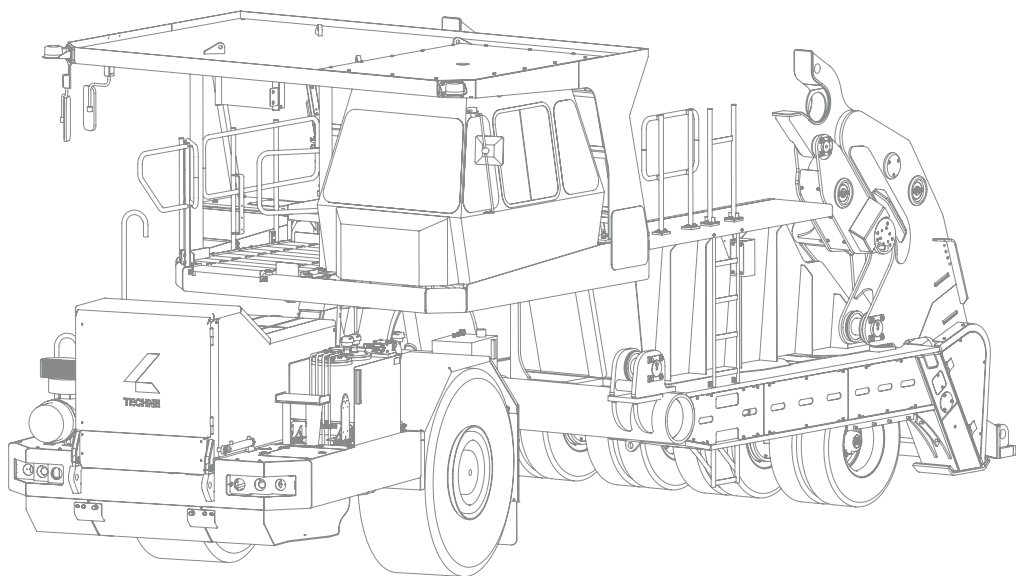


SLAG

TAURUS

30

Years Slag Taurus



**Die Transporter von
Techne Kirow feiern Jubiläum**

**Techne Kirow Celebrates
the Anniversary of Its Carriers**

30 YEARS

SLAG TAURUS





BLICK ZURÜCK
NACH VORN

LOOKING BACK
TO THE
FUTURE

GRUSSWORT
VON LUDWIG KOEHNE

FOREWORD
BY LUDWIG KOEHNE

DE Techne Kirow blickt auf eine fast 150-jährige Geschichte zurück. Gestartet als Unternehmen der Fördertechnik und des Stahlhochbaus, folgte alsbald die Spezialisierung auf besonders robuste und langlebige Krane für Eisenbahnen und Stahlwerke sowie Schiffstransportanlagen. Dies bildete die technische Basis für unseren Einstieg in den Markt der Schwerlasttransporter für Stahlwerke und Werften.

Zusammen mit ausgesuchten Produktspezialisten legten wir 1996 los. Schnell wurde das Robuste und Langlebige auch zum Markenkern der Transporter. Ob Beförderung von 1.500 °C heißen Schlacken, den Bau von Hochgeschwindigkeitsstrecken in sämtlichen Klimazonen Chinas oder erstmaliges Transportieren von Roheisen mittels mobiler Technik: Unsere zuverlässige, von deutscher Ingenieurskunst geprägte Technik war und ist gefragt.

Zusammen mit Ihnen, unseren geschätzten Kunden und Geschäftspartnern, haben wir über nunmehr 30 Jahre den Slag Taurus und den Multi Mover immer weiterentwickelt und zu „life cycle cost leaders“ gemacht.

Wir blicken mit dieser Publikation voller Freude auf das Erlebte und Geleistete zurück sowie voller Tatendrang nach vorn und sagen: Danke für Ihr Vertrauen. Danke für die exzellente Zusammenarbeit.

Weiterhin auf gute Partnerschaft!

Ihr
Ludwig Koehne
Inhaber

EN Techne Kirow looks back on nearly 150 years of history. It was started as a company for conveyor technology and steel construction that soon specialized in robust and durable cranes for railways and steel works, as well as transport systems for ships. This formed the technical basis for our entry into the market of heavy load carriers for steel works and shipyards.

Together with selected product specialists, we got started in 1996. Robustness and longevity became the brand essence of our carriers. From handling 1,500-degree-Celsius slag and constructing high-speed tracks in all climate zones of China to the first transport of pig iron using mobile technology, our dependable technology, which bears the stamp of German engineering, has been and continues to be in demand.

Together with you, our valued customers and business partners, we have continued developing the Slag Taurus and the Multi Mover for thirty years, making them into “life-cycle cost leaders.”

In this publication it gives us as much pleasure to review our experiences and achievements as it does to energetically look to the future. We would like to thank you for your trust – and for your outstanding collaboration.

Here's to continuing our excellent partnership!

Yours sincerely,
Ludwig Koehne
Owner



DE Der Besuch bei Oscar Niemeyer in seinem Studio an der Copacabana führte zum Bau unseres Symbolbaus, der Oscar Niemeyer Sphere. Ausgangspunkt für dieses Projekt waren die Verhandlungen mit TKCSA über vier Slag Taurus und die Multi Mover für das mobile Roheisenhandling. Im Bild (von links): Ludwig Koehne, Flavia Farias, Oscar Niemeyer, Hartmut Seifert

EN Our visit to Oscar Niemeyer in his studio at the Copacabana led to the construction of our landmark building, the Oscar Niemeyer Sphere. The springboard for this project was provided by our negotiations with TKCSA regarding four Slag Taurus units and the Multi Mover for mobile hot metal handling. Pictured (from left): Ludwig Koehne, Flavia Farias, Oscar Niemeyer, Hartmut Seifert



INHALT

06 BLICK ZURÜCK NACH VORN

Das Slag Taurus-Interview
Teil I

28 VOM WEISSEN BLATT PAPIER ZUM ORIGINAL

65 DIE MULTI MOVER C FÜR DEN BAU VON HOCHGE- SCHWINDIGKEITSSTRECKEN

76 DIE MULTI MOVER M UND Y – DIE ERSTEN IHRER ART

Das Slag Taurus-Interview
Teil II

90 ES GIBT NICHTS NACHHALTIGERES ALS LANGLEBIGKEIT

CONTENTS

06 LOOKING BACK TO THE FUTURE

The Slag Taurus Interview
Part I

30 FROM A BLANK SHEET OF PAPER TO A TIMELESS CLASSIC

66 THE MULTI MOVERS C FOR CONSTRUCTING HIGH-SPEED LINES

77 THE MULTI MOVERS M AND Y— THE FIRST OF THEIR KIND

The Slag Taurus Interview
Part II

91 NOTHING IS MORE SUSTAINABLE THAN LONGEVITY































**VOM
WEISSEN**

**BLATT
PAPIER**

DAS SLAG TAURUS-
INTERVIEW

TEIL I

ZUM
ORIGINAL

**FROM
A BLANK**

**SHEET
OF PAPER**

TO A
TIMELESS
CLASSIC

1996



2026



ÜBER DEN ANFANG, DIE GEHEIMNISSE DER KNICKLENKUNG UND ORGANISCHES WACHSTUM

DE Wie waren die Anfänge von Techne Kirow, das damals noch Kirow hieß?

Das Interview wurde am 18. März 2026 in Ulm mit den Techne Kirow-Verantwortlichen Thomas Rieger, Holger Heier, Jonathan Ritz, Lutz Kröhnert, Jerzy Arndt und Nico Urbanietz geführt. Sie sprechen hier mit einer Stimme.

Angefangen hat alles 1996 mit einem kleinen Team von drei Konstrukteuren und zwei Vertrieblern. Wir hatten die Möglichkeit, ein neues Produkt zu entwickeln, eine neue Art Schlacken-transporter. Kirow baute damals schon Eisenbahnkrane, suchte aber ein weiteres Produkt im Schwerlastbereich.

Am 1. Juli desselben Jahres sind wir hier in Ulm eingezogen, wo wir auch heute noch sind, und haben erst einmal Möbel aufgestellt, denn in diesen Räumen war buchstäblich nichts. Wir hatten schon bald den ersten Schlackentransporter im Auftragsbuch, von einem renommierten Kunden, der Thyssenkrupp-Tochter TKMSS (Thyssenkrupp MillServices & Systems, damals DSU).

Angefangen haben wir mit einem weißen Blatt Papier, hatten keinen Rechner, kein CAD-System, keine Hardware, keine Software. Das Büro war vollgestellt mit Zeichenbrettern, das war damals noch Usus. Wir haben uns die ersten drei Monate lang arbeitsfähig gemacht, Lieferantenunterlagen angefordert, viele

ON THE BEGINNING, THE SECRETS OF ARTICULATED STEERING, AND ORGANIC GROWTH

This interview was conducted in Ulm on March 18, 2026, with the board of Techne Kirow, including Thomas Rieger, Holger Heier, Jonathan Ritz, Lutz Kröhnert, Jerzy Arndt, and Nico Urbanietz. They spoke unanimously.

EN Could you tell us about the beginnings of Techne Kirow, when it was still called Kirow?

Everything began in 1996 with a small team of three engineers and two salesmen. We had the chance to develop a new product, a new kind of slag pot carrier. Kirow was already building railway cranes back then, but it was looking for an additional product in the area of heavy-duty application.

At the beginning of July of that year, we moved to this office in Ulm, where we still are today. We had to move in furniture first because the rooms were literally empty. The first order for a slag pot carrier soon came from a well-known customer, the Thyssenkrupp subsidiary TKMSS (Thyssenkrupp MillServices & Systems, which was called DSU at that time).

We started out with a blank sheet of paper; we didn't have any computers, nor did we have a CAD system, hardware, or software. The office was filled with drawing boards, which was still common practice back then. In the first three months we got the office running, collected supplier documents, had many conversations—and then began developing with our small, ambitious team. Based on our experience, we knew about the pros and cons of slag pot carriers.

What issues did the current slag pot carriers have?

Articulated steering in particular was always a weak point. That is why we set out to improve it in a substantial way. We were searching for an intelligent way to build a new kind of slag pot carrier, which would give customers massive advantages in terms of reliability, safety, and operational life.

We had the idea of taking the hitch from Caterpillar® wheel tractor-scraper, which are primarily used in the United States for road construction. They level off the ground in preparation for building roads. We reasoned that if the hitch worked for such a difficult use, it would also work for our carriers. So we integrated a part that had proven itself in the most difficult continuous use around the globe—and integrated it into our slag pot carrier.



Der erste Slag Taurus auf dem Kirov-Prüffeld / The first Slag Taurus at the Kirov testing facility

Gespräche geführt – und dann mit unserer kleinen, ehrgeizigen Crew angefangen zu entwickeln. Aus Erfahrung wussten wir, was an Schlackentransportern gut und was schlecht war.

Was waren die Probleme mit den gängigen Schlackentransportern?

Vor allem die Knicklenkung war immer eine Schwachstelle. Deshalb haben wir uns vorgenommen, sie substanziell besser zu machen. Wir wollten eine intelligente Lösung für einen ganz neuen Schlacken-

transporter, der den Kunden massive Vorteile bringt in Bezug auf Zuverlässigkeit, Sicherheit und Lebensdauer.

Und dann gab es die Idee: Wir nehmen die Lenkung von Caterpillar-Schürfzügen, die vor allem in den USA zum Straßenbau verwendet werden. Sie hobeln den Boden ab, als Vorbereitung für den Straßenbau. Wir dachten: Wenn die Lenkung bei solch einem brutal harten Einsatz funktioniert, dann passt sie auch für unsere Fahrzeuge. Wir integrieren also ein Bauteil, das sich im härtesten Dauereinsatz auf der ganzen Welt bewährt hat – und integrieren das in den Schlackentransporter.

Das haben wir weitergedacht und gemerkt: Es ergibt Sinn, so viel wie möglich von Caterpillar zu übernehmen – die Knicklenkung, die Motoren, das Getriebe, auch wegen der weltweiten Verfügbarkeit. Das hieß und heißt zum Beispiel: Wenn an der Lagerung Buchsen oder Bolzen ausgeschlagen sind, dann muss man eben nicht sechs bis acht Wochen auf Ersatzteile warten, sondern bekommt diese sehr schnell, nahezu überall auf der Welt.

Wir wollten eine extrem robuste Technologie einkaufen, denn die Schlackentransporter arbeiten 24 Stunden am Tag über mehrere Tausend Betriebsstunden im Jahr, sie müssen also viel aushalten, immer funktionieren. Wichtig war für uns eine hervorragende Ersatzteilverfügbarkeit, sowohl für die Knicklenkung wie auch für die Motoren. Deswegen kamen zunächst nur Caterpillar in Frage, später außerdem der gleichwertige Cummins. Das CAT®-Bauteil hat unsere Erwartungen jedenfalls noch weit übertroffen.

Wie lange hat es von der Originalidee bis zur Fertigstellung gedauert?

Wir haben Mitte 1996 angefangen zu konstruieren und zu entwickeln, Ende 1997 ist dann der erste Kirov Schlackentransporter ausgeliefert worden. Wir haben aber auch das große Ganze nicht aus den Augen verloren.

Extreme Wendigkeit durch den beidseitigen
Lenkwinkel von bis zu 90° / Exceptional
maneuverability due to a steering angle
of up to ninety degrees on both sides



Und das war?

Wir dachten weiter und größer: Wie können wir uns als Firma vom ersten Produkt aus entwickeln? Können wir mit den Komponenten, mit der Bauweise, mit den Bauprinzipien, die wir beim ersten knickgelenkten Schlackentransporter etabliert haben, auch andere Versionen bauen? Einen 40-Tonner, einen 50-Tonner, einen 60- oder 70-Tonner?

Es ging also darum, das Schlackentransporter-Business auszubauen?

Genau. Wir hatten die Idee, einen Komponentenbaukasten zu entwickeln, der konservativ ausgelegt ist und eine möglichst große Standardisierung ermöglicht. Es sollte nicht jedes Fahrzeug komplett individualisiert nach Kundenwunsch gebaut werden – mal länger, mal breiter, mal höher, mal niedriger, mal mit diesen Reifen, mal mit jenem Motor, mal mit diesem Getriebe. Das ist viel zu aufwendig und oft auch gar nicht das Beste für den Kunden.



Der Slag Taurus P 50 bei der Kübelaufnahme unter engen Platzverhältnissen / Loading the pots of Slag Taurus P 50 in confined spaces



Der Slag Taurus P 60 für TKMSS, 2001 /
The Slag Taurus P 60 for TKMSS, 2001

We took it one step further, realizing that it made sense to adapt as much as possible from Caterpillar—the articulated steering, the engines, the transmissions, also due to its availability all over the world. That meant—and still means—that, for example, if spare parts are needed, we don't have to wait six to eight weeks but instead can get them very quickly, practically anywhere in the world.

Our aim was to invest in an extremely robust technology, since slag pot carriers work twenty-four hours a day for several thousand operating hours a year, so they have to withstand a lot and must always function. It is important that spare parts are readily available, both for the

articulated steering and the engines. That is why Caterpillar was initially the best option, although later there was also Cummins, which was of equal value. In any case, the CAT® components went way beyond our expectations.

How long did it take from the original idea to completion?

The engineering began in mid-1996, and in late 1997 the first Kirov slag pot carrier was delivered. But we didn't lose track of the big picture.

And what was that?

We were thinking ahead on an even grander scale: How can we develop as a company starting with the first product? Is it also possible to produce other versions with the components, construction methods, and construction principles that were established with the first slag pot carrier? A forty-ton, fifty-ton, sixty- or seventy-ton carrier?

You were interested in expanding the slag pot carrier business?

Exactly. We had the idea of using modular components with conservative dimensioning, which would enable us to standardize as much as possible. Not every vehicle was to be completely individualized according to a customer's wishes—longer, wider, higher, lower, or with different wheels, a different engine, or a different transmission. That's much too expensive, and often it is not even the best option for the customer. The modular system idea, on the other hand, works like this: For each size, we offer one engine, one articulated steering, one axle, one cylinder. The trailing unit must always be custom made, but everything else we try to source from our modular system so that we can construct a multitude of variations with a limited number of components and modules.



Das Qualitätsmerkmal: die Knicklenkung, robust, zuverlässig, mit professioneller Schlauchverlegung / The hallmark of quality: the robust and reliable articulated steering system with professional hose routing

Die Baukastenidee funktioniert dagegen so: Wir bieten pro Baugröße einen Motor, eine Knicklenkung, eine Achse, einen Zylinder. Das Lastteil muss immer kundenspezifisch sein, aber alles andere bedienen wir möglichst aus unserem Baukasten, so dass wir mit einer begrenzten Zahl an Komponenten und Baugruppen eine Vielzahl von Varianten bauen können.

Nehmen wir diesen großen Kippzylinder. Das ist ein wesentliches Transporterbauteil, davon gab es früher viele verschiedene Versionen, mit vielen Baugrößen, Durchmessern etc. Wir haben gesagt: Wenn wir es schaffen, den Baukasten so klein wie möglich zu halten, können wir auch die wertigen Komponenten wie etwa Zylinder aufs Lager legen. Und das heißt: Wenn ein Kunde ein Problem hat, dann kann er von uns ad hoc, und nicht erst nach Monaten, alles Wichtige und Wertige ab Lager bekommen. Das war die strategische Ausrichtung. Wir wussten, dass es eine einmalige Chance für uns ist, auf einem weißem Blatt Papier anzufangen und ein Business-Konzept zu entwerfen, das größer, langlebiger, zukunftsrelevant ist.

Der Techne Kirow-Baukasten klingt nach innovativer Standardisierung. Wie funktioniert er genau?

Da müssen wir kurz etwas zum Umfeld sagen, in dem wir uns bewegen: den Stahlwerken. Dort wird Stahl im Konverter oder Elektrolicht-Bogenofen erzeugt. Es gibt bestimmte Ofengrößen, die jeweils vorgeben, wie groß der Kübel sein muss, mit dem Schlacke abtransportiert wird. Es gibt eine bestimmte Schlackenmenge, die bei jedem Schmelzvorgang entsteht und sofort abtransportiert werden muss. Denn wenn sie bei der Stahlherstellung nicht abtransportiert wird, dann muss das Stahlwerk ausgeschaltet werden. Und das verursacht immense Kosten.

Unser Baukasten funktioniert nun so: Für die kleineren Fahrzeuge genügt ein Getriebe, eine Antriebsachse mit zwei Reifen, überall die gleiche Pumpenbestückung, prinzipiell der gleiche Motor, die gleiche Lenkung. Das heißt, wir haben einen wirklich wegweisenden Standardtriebkopf mit Knicklenkung und Motor entwickelt – und wir haben das alles sozusagen auch immer in der Ersatzteilschublade.

Für die größeren Fahrzeuge mit den größeren Kübeln für die größeren Öfen haben wir dann die 80- bis 100-t-Schlackentransporter entwickelt, die benötigten einen zweiten Triebkopf, mit entsprechend größerem Motor, größerer Knicklenkung, größeren Leistungsdaten und höherer Zugkraft.

Aber das Baukastenprinzip gilt übergreifend, unabhängig davon, wie groß die Öfen und Kübel sind: Man wählt als Kunde ein Standardfahrzeug – und dazu bei Bedarf spezielle Optionen. So arbeiten wir bis heute. Der Baukasten ist extrem kundenfreundlich.

Wie lange halten denn diese Baukastenkomponenten?

Ein Großteil der Komponenten ist tatsächlich bis heute in den Fahrzeugen, auch nach 30 Jahren. Es gab immer wieder einmal Hersteller-Updates oder neue Gesetzgebungen –

Take, for example, this large tipping cylinder. It is a basic carrier component, and initially there had been many different versions with different sizes, diameters, and so forth. We reasoned that if it were possible to keep the modular system as small as possible, we could also stock these components in the warehouse. When customers have an issue, they can come to us on the spur of the moment and get everything they need from our stock, instead of waiting for months. That was our strategic orientation. This was a one-time chance for us to begin with a blank sheet of paper and develop a business concept that is bigger, more sustainable, and future oriented.

The Techne Kirow modular system sounds like an innovative standardization. How does it work exactly?

We should first point out that we are active in the area of steel mills. This is where steel is made in converters or electric arc furnaces. The furnaces have standard sizes, which determines the size of the slag pots for transporting the slag. If they cannot be handled during steel production, the steel mill has to be turned off—which leads to huge losses.

Our modular system works like this: For smaller vehicles, one transmission is enough, one driving axle, same two tires, with the same pump setting in all of them, and always the same engine and the same steering. This means that we have a truly pioneering standard Prime Mover with articulated steering and engine—all of which we always have, so to speak, in our stock of spare parts.

For the larger sizes, we developed the eighty- to one-hundred-ton slag pot carriers, which require a second Prime Mover with a correspondingly large engine, larger articulated steering, larger performance data, and more powerful traction .

However, the modular system principle is considered comprehensive, no matter how large the furnaces and pots are: Customers select a standard vehicle—and, if needed, there are special options to choose from. That is how we still work today. The modular system is extremely customer friendly.

How long do the components of the modular system last?

We still use most of the components in the vehicles, even after thirty years. Again and again, there are supplier updates or new laws such as exhaust regulations that obligate us to react by introducing modifications or new products, such as adapted Prime Movers or integrating an exhaust treatment package. But we have essentially remained true to the original modular system.

You said just now that you would like to retain “conservative dimensioning.” What exactly does that mean?

For us, “conservative” refers to quality. In cases of doubt, we prefer to use higher-quality materials, even if they are initially more



Der Slag Taurus U 60 auf dem Prüffeld / Slag Taurus U 60 at the testing facility



Das Werkstatt-Team von TKMSS Witten vor dem Slag Taurus P 60, 2014 /
Workshop team of TKMSS Witten in front of Slag Taurus P 60, 2014



Patentierte Abstützung, entwickelt 1996 / Patented brace, developed in 1996



Vier Slag Taurus P 90 im Werk, 2018 / Four Slag Taurus P 90 units at the factory, 2018



etwa Abgasgesetze, auf die wir mit Modifizierungen oder Neuentwicklungen wie angepassten Triebköpfen oder der Integration eines Abgaspakets reagieren mussten. Aber im Prinzip sind wir dem ursprünglichen Baukastenkonzept immer treu geblieben.



Der Slag Taurus P 95 bei der Aufnahme eines Schlackenkübels vom Übergabewagen / Slag Taurus P 95 picking up a slag pot from the transfer car

Sie wollen „konservativ ausgelegt“ sein, erwähnten Sie vorhin. Was heißt das genau?

„Konservativ“ ist für uns auf die Qualität bezogen. Im Zweifel verwenden wir lieber höherwertige Materialien, auch wenn sie zunächst teurer sind. Es geht darum, dass wir an ganz bestimmten Stellen auf ganz bestimmte Materialien setzen. Es geht um eine Hochwertigkeit, die sich am Ende rentiert. Ein Beispiel: Wenn eine Berechnung zeigt, dass ein Blech 20 mm stark sein sollte, damit es belastbar ist, dann machen wir es lieber etwas stärker.

Ein anderes Beispiel: Die riesige Kolbenstange am Kippzylinder ist bei uns ein Schmiedeteil, das relativ viel Geld kostet, dafür aber unglaublich sicher und dauerhaft ist. Das macht kein anderer Anbieter so.

Wir setzen auf höherwertige Materialien und Produktionsverfahren, die in der Industrie und im Maschinenbau nicht mehr so gängig sind. Früher gab es in Stahlwerken Vorschriften, dass Hydraulikzylinder Schmiedestangen haben mussten, eben weil die unter so harten Bedingungen gearbeitet haben und am robustesten und langlebigsten waren. Über die Jahre ist da viel – und nicht immer klug – abgespeckt worden. Wir sind bei unserer „konservativen“ Linie geblieben. Deshalb hält zum Beispiel die Techne-Knicklenkung auch erheblich länger als die unserer Wettbewerber.

Gilt diese „konservative Auslegung“ nur in Bezug auf die Produktqualität?

Sie gilt in gewissem Sinne auch für die Beziehung zu unseren Kunden und Lieferanten. Wir haben immer schon das Bestreben gehabt, mit ihnen nachhaltig und langfristig zusammenzuarbeiten. Daher haben wir Lieferanten, die vom ersten Tag an dabei sind. So hat beispielsweise unser erster Kunde, die Thyssenkrupp-Tochter TKMSS (damals DSU), dieses Jahr wieder drei Fahrzeuge von uns bekommen. Das kann man durchaus auch „konservativ“ nennen.



expensive. The point is that we use very specific materials in very specific areas. This approach pays off in the end.

To give an example: If a calculation shows that the thickness of a panel should be twenty millimeters, we prefer to make it a bit thicker. Another example: The large piston rod on a tilt cylinder is fairly expensive to forge, but in return it is extremely safe and durable. No other manufacturer offers that.

We believe in high-quality materials and production processes that are no longer as common in industry and manufacturing. There used to be a regulation in steel mills that hydraulic cylinders had to have forged rods since they had to hold up under such difficult conditions and were the most robust and long-lived. Over the years, many things were streamlined—and not always in an intelligent way—but we stuck with our “conservative” line. That’s why, for example, Techne’s articulated steering lasts considerably longer than those made by our competitors.

Does this “conservative orientation” apply only to production quality?

Der Slag Taurus P 80 für ArcelorMittal Bremen, 2019 / Slag Taurus P 80 for ArcelorMittal Bremen, 2019

It applies in a certain way also to the relationship we have with our customers and suppliers. We have always aspired to work with



Wie ging es nach der Etablierung des Baukastens weiter?
Gibt es Meilensteine der Entwicklung?

Wir haben es tatsächlich geschafft, organisch zu wachsen. Marktbezogen heißt das: Wir haben in Deutschland angefangen und versucht, hier mit unseren Produkten Fuß zu fassen und dann sukzessive zu wachsen. Und diese Strategie haben wir verfolgt, bis wir 2010 in Deutschland 100 Prozent Marktanteil erreicht hatten: Das heißt, alle relevanten Stahlwerke in Deutschland, die einen Schlackentransporter nutzen, fahren heute einen Techne Kirow. Der nächste logische Marktschritt war dann die Ausweitung auf Europa. Und auch das hat gut funktioniert, in Europa haben wir jetzt einen Marktanteil von 70 Prozent.

Dazu haben wir einen durchaus respektablen Anteil in anderen Regionen der Welt, zum Beispiel in Südamerika, mit Chile, Argentinien sowie Brasilien. Außerdem haben wir eine recht gute Transporterpopulation im Nahen und Fernen Osten, etwa in Taiwan und insbesondere in Indonesien.

Parallel dazu haben wir – als zweites Standbein – Schwerlasttransporter für den Bau von Hochgeschwindigkeitsstrecken und den Roheisentransport im Produktportfolio. Dieses Geschäft ist sehr international und hat Großprojektcharakter.

Wie viele Schlackentransporter hat Techne Kirow in den letzten 30 Jahren gebaut?

Ungefähr 280, also im Schnitt zehn Fahrzeuge im Jahr. Wir sind durchaus stolz darauf, dass unser ursprüngliches Konzept von 1996 – mit den Aspekten Robustheit, Baukasten, technische Beratung – so gut aufgegangen ist. Wir haben Stammkunden, die nicht nur einen oder zwei Transporter gekauft, sondern teilweise die fünfte, sechste oder siebte Generation nachbestellt haben.

Ein zentraler Begriff für Techne Kirow ist die „kommerzielle Lebensdauer“. Was hat es damit auf sich?

Nachdem ein Fahrzeug die kommerzielle Lebensdauer erreicht hat, wird es unwirtschaftlich, weil die Reparaturkosten zu hoch werden; es ist dann meist wirtschaftlicher, in ein neues Gerät zu investieren.

Wir hatten einmal einen Kunden mit einem extrem gemischten Fuhrpark – und alle Fahrzeuge waren überaltert, so dass die Reparaturkosten ausufern. Mit diesem Kunden haben wir im Prinzip das Konzept der kommerziellen Lebensdauer entwickelt. Die Kernfrage lautete: Wann sind die großen wertigen Elemente, wie etwa Getriebe oder Achsen, an einem Transporter wirklich verschlissen? Da kamen wir bei unseren Fahrzeugen auf ca. 28.000 Betriebsstunden. Dann – aber auch nicht früher – sollte ein neues Fahrzeug bereitstehen.

Zum Vergleich: 10.000 Betriebsstunden bei einem Lkw ergeben umgerechnet ungefähr 600.000 Kilometer. Unsere Transporter halten also umgerechnet knapp zwei Millionen Kilometer – und das ist nur die kommerzielle Lebensdauer. Wir haben Kunden,





Der Slag Taurus P 80 für die TKMSS Stahlwerk HKM Duisburg, 2025 / Slag Taurus P 80 for TKMSS Steel Mill HKM Duisburg, 2025

them in a sustainable and long-term manner. That is why we have suppliers that have worked with us from the very first day. And that is also why, for example, our first customer, the Thyssenkrupp subsidiary TKMSS (formerly DSU) ordered three more vehicles from us this year. You can certainly call that “conservative.”

What happened after the modular system was established? Were there any milestones in your development?

We actually succeeded in growing organically. In terms of the market, this means that we began in Germany with the aim to establish our products here and then to grow successively. This was the strategy that we followed until we had taken over one hundred percent of the German market in 2010. This means that all relevant steel mills in Germany using slag pot carriers now operate with a Techne Kirow. The next logical move on the market was to expand into Europe. That worked well, and we now have the honor of supplying seventy percent of the European market.

Moreover, we have a considerable market share in other regions of the world—such as Chile, Argentina, and Brazil in South America. In addition, we have a fairly large number of carriers in the Middle East and Southeast Asia, in Taiwan and especially Indonesia.



Der Slag Taurus U 60 in einer Kupferhütte von Harsco Metals Chile S.A., 2022 / Slag Taurus U 60 at a copper smelter of Harsco Metals Chile S.A., 2022



Der Slag Taurus U 100 beim Kippen von Kupferschlacke für den Kunden Codelco, Chile, 2004 / Slag Taurus U 100 dumping copper slag at the facility of our customer Codelco, Chile, 2004



Vier Slag Taurus P 110 und drei Multi Mover M 700 bei der Ankunft im Stahlwerk von TKCSA, Brasilien, 2009 / Four Slag Taurus P 110 units and three Multi Mover M 700 units upon arrival at the TKCSA steel mill in Brazil, 2009



Unser Team mit dem Slag Taurus P 110 nach dessen Komplettaufarbeitung für TKCSA in Brasilien, 2015 / Our team with Slag Taurus P 110 after its complete refurbishment for TKCSA in Brazil, 2015



Der erste Slag Taurus P 140 für Indonesien, 2013 / The first Slag Taurus P 140 for Indonesia, 2013



At the same time, as a second mainstay in our production portfolio we have heavy-load carriers for the construction of high-speed lines and for transporting pig iron. This business is very international and consists of large projects.

How many slag carriers has Techne Kirow built in the past thirty years?

About 280, which is an average of ten vehicles a year. We are proud that our original concept from 1996 — with the aspects of robustness, modular systems, and technical consultation— worked so well. Some of our regular customers have not only bought one or two carriers but have even ordered the fifth, sixth, or seventh generation.

A key term for Techne Kirow is “commercial lifespan.” What is this all about?

When a vehicle has reached its commercial lifespan, it becomes uneconomic because the repair costs are too high; it is usually more economic to invest in a new vehicle.

We once had a customer with an extremely mixed fleet of carriers — all of them were very old, and the repair costs had gotten out of hand. With this customer we basically developed the concept of a commercial lifespan. The core issue was: When are the large valuable elements of a carrier, such as the transmission or axles, really worn out? We calculated that our vehicles reached this point at around 28,000 hours of operation. That is when a new vehicle is needed — and not earlier.

To give a comparison: 10,000 hours of operation means about 600,000 kilometers for a truck. Our carriers last for nearly two million kilometers — and that is only the commercial lifespan. We have customers who operate their Techne Kirow products for up to 50,000 hours.



Der Slag Taurus U 120 bei der Inbetriebnahme im Stahlwerk unseres Kunden Arvedi, Italien, 2008 / Slag Taurus U 120 being put into operation at the steel mill of our customer Arvedi, Italy, 2008

die betreiben ihre Techne Kirow-Produkte real teilweise bis zu 50.000 Betriebsstunden.

Kundenorientierung ist oft nicht mehr als eine Floskel.
Wie ernst nehmen Sie das Thema?

Wir bei Techne Kirow haben nach 30 Jahren Erfahrung verstanden, auf was es ankommt: Unsere Kunden haben immer Vorrang. Wir gehen mit ihnen immer ins Gespräch und, wenn nötig, auch einmal in eine Diskussion, wenn sie zum Beispiel etwas fordern, was wir nicht für sinnvoll halten.

Das Entscheidende ist aber: Wir hören unseren Kunden sehr genau zu. Es ist uns wichtig zu verstehen, welche Problemstellungen bestehen, damit wir diese dann über einen Generationswechsel im Fahrzeug beseitigen können. Denn unsere Kunden haben ja die Erfahrung damit, wie unsere Fahrzeuge im Einsatz agieren. Wir bauen sie, aber wir betreiben sie nicht. Und es zeigt sich manchmal erst über die Einsatzjahre hinweg, was man vielleicht anders, noch besser machen kann. Viele Produktneuerungen und -optimierungen kommen als Anregungen von unseren Kunden. Wir haben vieles davon mittlerweile in die Transporter eingepflegt, mal als Option, mal als Teil der Standardausstattung.

Der Slag Taurus P 40 für voestalpine Stahl Donawitz, Österreich, 2016 /
Slag Taurus P 40 for voestalpine Stahl Donawitz, Austria, 2016



Es klingt vielleicht etwas abgedroschen, ist aber sehr wichtig: Kunden und Lieferanten sind für uns wirklich Partner auf Augenhöhe. Nur so kann man wirklich sachorientiert argumentieren und miteinander reden. Die Firma LogServ bei der voestalpine im Stahlwerk Linz, Österreich, kann man in diesem Sinne einen Referenzkunden nennen. Mit ihm hat sich über die Jahre, in denen wir Schlackentransporter geliefert haben, ein sehr konstruktiver Austausch zu den Life-Cycle-Kosten entwickelt.

Wesentlich für die Kundenorientierung und das Servicekonzept ist der „technische Vertrieb“. Was genau ist das?

Wir haben keinen reinen, von der Technologie entkoppelten Vertrieb. Wir beraten und verkaufen „technisch“. Bei neuen oder anspruchsvollen Kunden sind wir Konstrukteure beim Vorgespräch oder bei der technischen Abklärung mit dabei. Das haben wir 2010 eingeführt, und das war ein entscheidender Schritt der Unternehmensentwicklung.

Bis dahin gab es im Grunde zwei getrennte Welten: eine Vertriebswelt und eine Technikwelt. Der Vertrieb hatte die Haltung: Vertriebler sind zum Verkaufen da, die Techniker müssen einfach machen. Faktisch waren von zehn Angeboten



Der Slag Taurus in U-Rahmenbauweise /
Slag Taurus with U-frame design

“Customer oriented” is often nothing more than a hackneyed phrase. How serious are you about this topic?

After thirty years of experience at Techne Kirow, we have understood what that means: Our customers are always our first priority. We will engage in conversation with them, and we discuss things with them, if necessary—for example, if they ask for something that we don't believe is worthwhile.

The crucial thing is that we listen to our customers very carefully. It is important for us to understand what kinds of issues exist so that we can fix them in the next generation. After all, our customers have the experience of how our vehicles work in operation. Although we design and build them, we don't use them ourselves. And it sometimes takes years of use to understand what can be improved. Many product improvements and optimizations are suggestions that come from our customers.



Der Slag Taurus P 60 für die voestalpine-Tochter LogServ, Stahlwerk Linz, Österreich, 2001 /
The Slag Taurus P 60 for LogServ, a subsidiary of voestalpine, at the Linz steel mill, Austria, 2001



Der Slag Taurus P 70 ist bereit für den Transport nach Österreich zu unserem Kunden LogServ ins Stahlwerk voestalpine Stahl Linz, 2023 / The Slag Taurus P 70 is ready for transport to Austria to our customer LogServ at the voestalpine Stahl Linz steel mill, 2023

Over the decades we have added many of them to our carriers, sometimes as an option, and sometimes as part of the standard configuration.

It might sound somewhat hackneyed, but we feel very strongly that customers and suppliers are really partners at eye level. Only in that way is it possible to negotiate

in an objective manner really speak with one another. LogServ, a subsidiary of voestalpine in the steel mill in Linz, Austria, can be considered a reference customer in this respect. Over the years in which we have supplied them with slag carriers, a very constructive exchange regarding life-cycle costs has developed.

“Technical sales” is essential to a customer-focused approach and service concept. What exactly does that entail?

Our sales department works in sync with the engineering department. Consulting and sales are “technical.” When we work with new or challenging customers, engineers participate in the preliminary conversation or in the technical assessment. We introduced that in 2010, and that was a decisive step in the development of our company.

Until then there were basically two separate sales approaches: pure sales or pure technology. The sales department had the attitude that a salesman’s job is to sell, and the technicians just produce. In reality, nine out of ten quotes that we did at that time were so-called budget quotes. We never heard from most of these customers again.

So we changed our course to engineer-led sales. The sales department teams up with the technical department, and the offers are double-checked by engineers. After scrutinizing our customers in terms of their history and their current issues, we always offer an appropriate solution. It was a plausible concept, but for Kirow it was quite new at the time. We focused our attention on our advisory skills, and since then have worked in unison with our customers. One of them recently commented after the sales conversation, “It’s actually quite easy for me. Beforehand I asked around and spoke to many people, and they all told me, “If you want something that is really reliable, buy a Techne Kirow.”

Der Slag Taurus P 60 für TKMSS im Edelstahlwerk Witten /
Slag Taurus P 60 for TKMSS at Witten Stainless Steel Mill





damals dann neun sogenannte Budget-Angebote, 08/15-Offerten. Von den Kunden hat man danach aber nie wieder etwas gehört.

Wir haben dann umgesteuert auf technischen Vertrieb. Der Vertrieb verkauft im Team mit der Technik, und die Angebote werden von uns Technikern noch einmal gegengecheckt. Wir schauen uns bei unseren Kunden immer genau an, welche Historie und welche aktuellen Themen sie haben – und bieten dann die adäquate Lösung an. Ein plausibles, für Kirow damals aber ganz neues Konzept. Wir haben voll auf Beratungskompetenz gesetzt und arbeiten seitdem im Gleichklang mit unseren Kunden. Neulich hatten wir einen Kunden hier, der nach dem Verkaufsgespräch meinte: „Eigentlich habe ich es ganz leicht. Ich habe mich ja vorher schon umgehört, viele Leute gefragt, und jeder sagte mir: ‚Wenn du was Gescheites willst, kaufst du einen Techné Kirow‘.“

Stimmt es, dass im Ruhrgebiet Kirow das Synonym für Schlackentransporter ist – wie Tempo für Papiertaschentücher?

Ja, das haben wir auch schon gehört, und es macht uns stolz. Es sieht so aus, als hätten wir eine Marke mit einem klaren Leistungsversprechen gebildet. Es hat 15 bis 20 Jahre gedauert, sich diesen Ruf aufzubauen, und eine gute Reputation ist uns wichtig. Deshalb gucken wir uns neue Projekte immer ganz genau an – und sagen auch mal ein Projekt ab, insbesondere wenn wir zu große Sicherheitsrisiken sehen.

Insgesamt können wir guten Gewissens von einer gesunden Firmenentwicklung sprechen, mit viel Kontinuität. Wir orientieren uns an den anspruchsvollsten Kunden – und wachsen mit ihnen.





Der Slag Taurus P 60 beim Kippen im Edelstahlwerk Witten /
Slag Taurus P 60 dumping at Witten Stainless Steel Mill

Is it true that in the Ruhr area, Kirov is the synonym for “slag pot carrier”—like Kleenex is for “tissues”?

Yes, we’ve heard that before. It seems that we have created a brand with a value proposition that is clear. It took fifteen or twenty years to establish this standing, and a good reputation is important to us. It is also a big responsibility. That is why we have a very careful look at new projects—and sometimes reject a project, especially if the safety risks are too great.

Overall, we can say that our company has developed in a very healthy way, with lots of continuity. We are oriented to discerning customers—and we grow with them.







Der Multi Mover C 900, China, 2005–2007 /
Multi Mover C 900, China, 2005–2007

**DIE
MULTI MOVER C
FÜR DEN
BAU VON
HOCHGE-
SCHWINDIGKEITS-
STRECKEN**

THE
MULTI MOVERS C
FOR

CONSTRUCTING
HIGH-SPEED
LINES

EIN WELTNEUES TRANSPORT- SYSTEM FÜR DEN EISENBAHNBAU

A NEW TRANS- PORT SYSTEM FOR TRACK CONSTRUCTION

TEXT:
HARTMUT SEIFERT

DE 1996 ist das Jahr, in dem Techne Kirow seinen ersten Schwerlasttransporter, einen Multi Mover S 310, an die Volkswerft Stralsund liefert. Der Kunde ist so zufrieden, dass er ein Jahr später einen zweiten Multi Mover S 310 bestellt, der auch noch über eine Datenleitung mit dem ersten koppelbar ist. So können im Tandembetrieb Schiffssektionen bis 620 t auf dem Werftgelände transportiert werden – ein Riesenvorteil beim Bau neuer Schiffe.

EN In 1996 Techne Kirow delivered its first heavy-load carrier, a Multi Mover S 310, to the German shipyard Volkswerft Stralsund. The client was so pleased with the purchase that they ordered a second Multi Mover S 310 one year later, specifying that it be linked to the first by means of a data cable. In this tandem setup, ship sections of up to 620 tons can be transported on the shipyard site—a huge advantage for ship construction.

Eine effektive Kooperation mit Bilfinger Berger

Diesen erfolgreichen Markteinstieg ins Schwerlasttransportwesen registrierte auch der weltweit agierende Baukonzern Bilfinger Berger. 1997 nahm er an einer Ausschreibung für das Projekt Taiwan High Speed Rail teil, eine 345 km lange Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnstrecke zwischen der nördlich gelegenen Hauptstadt Taipeh und der südlich gelegenen Industriemetropole Kaoshiung. Techne Kirow wurde eingeladen, sich an der technischen Lösung des Transports und der Übergabe an Verlegekrane für 35 und 30 m lange und bis zu 880 t schwere Betonträger zu beteiligen. Im März 2000 erhielt Bilfinger Berger

An Effective Cooperation with Bilfinger Berger

This successful market entry into the area of heavy-load carriers was also noticed by the international construction company Bilfinger Berger. In 1997 it participated in a call for bids for the project Taiwan High Speed Rail, a 345-kilometer-long high-speed train line that joins Taipei, the capital in the north, with Kaoshiung, an industrial city in the south of Taiwan. Techne Kirow was invited to participate in finding a solution for transporting and delivering special carriers for thirty-five- and thirty-meter-long concrete girders that can weigh up to 880 tons. In March 2000 Bilfinger Berger was commissioned to

den Auftrag, einen Streckenabschnitt der Hochgeschwindigkeitsstrecke von 64 km zu bauen. 57 km davon sollen aus 1.942 Betonträgern bestehen, die auf 10 bis 35 m hohen und tief im Boden verankerten Stützen aufgelegt werden sollen. Für dieses Mammutprojekt entwickelte die Techne Kirow 2001 drei Multi Mover C 880 an zwei Betonträger-Produktionsstätten, die direkt neben der späteren Hochgeschwindigkeitstrasse liegen sollten.

Das Prinzip heißt: Nahtlosigkeit

Und wie arbeiteten diese Multi Mover vor Ort? Die am Boden in Betrieb genommenen Multi Mover wurden auf Betonträger gehoben, die in den beiden Produktionsstätten durch Krane auf Stützen gelegt wurden. Anschließend waren sie bereit, den Transport zu den drei Verlegekränen und die folgende Übergabe an den jeweiligen Enden der schon gebauten Strecke zu übernehmen. Die Fahrstrecke auf den Betonträgern verlängerte sich somit während der Bauzeit von wenigen Metern auf maximal 21 km.

Man muss dazu wissen: Die 220 t schweren und 42 m langen Multi Mover sind mit 20 Drehgestellen ausgestattet. Diese haben jeweils zwei Räder mit einem Durchmesser von 1,74 m, die durch eine Pendelachse verbunden sind. Die maximale Radlast beträgt 27,5 t. Um eine möglichst hohe Manövrierfähigkeit der Multi Mover zu erreichen, können die Drehgestelle mit Hydraulikzylindern um $\pm 30^\circ$ in sechs verschiedenen Programmen gelenkt werden. Eine Verformung der Betonträger während des Beladens und des Transportes sowie eine ungleichmäßige Verteilung der Lasten auf die Räder wird verhindert, indem die Hubzylinder in den Drehgestellen hydraulisch zu drei Hubgruppen verbunden werden.

Zehn der Drehgestelle werden hydrostatisch über Fahrgetriebe angetrieben. Die zehn anderen Drehgestelle haben Trommelbremsen, die über eine Druckluftanlage aktiviert werden. Die maximalen Fahrgeschwindigkeiten der Multi Mover betragen voll beladen 6 km/h – und leer 16 km/h.

Aber Achtung: Um eine Überlastung der Fahrbahn auf die bereits eingebauten Betonträger zu vermeiden, dürfen die Multi Mover nicht mehr als 15 cm von der Mitte der Fahrbahn abweichen. Ein automatisches optisches Spur-

build a sixty-four-kilometer section of the high-speed train line. Fifty-seven kilometers were to be built using 1,942 concrete girders, which were to be laid on ten- to thirty-five-meter-high trestles that were deeply anchored in the ground. For this gigantic project, Techne Kirow developed in 2001 three Multi Mover C 880s and delivered them to the girder production sites for assembly.

Working with the Principle of Seamlessness

How did the Multi Movers work on site?

The Multi Movers that were put into operation on the ground were raised onto concrete girders that were laid by cranes on trestles in both production sites. They were then ready to begin transporting material to the three assembly cranes and subsequently transferring it at the respective ends of the train line that had already been built. In this way, during the construction period the driving distance on the concrete girders increased from several meters to a maximum of twenty-one kilometers.

It is important to know that the Multi Movers, which weigh 220 tons and are forty-two meters long, are equipped with twenty rotating bogies. Each of these has two wheels with a diameter of 1.74 meters, which are linked by a floating axle. The maximum wheel load is 27.5 tons. To achieve the greatest possible maneuverability for the Multi Movers, the bogies can be adjusted with hydraulic cylinders plus or minus thirty degrees in six different programs. A hydraulic connection between the lifting cylinders and three lifting groups prevents strain on the concrete girders during loading and transporting, as well as an uneven load distribution.

Ten of the bogies are hydrostatically driven by travel drives. The ten other bogies have drum brakes that are activated by compressed air. The top speed of the fully loaded Multi Mover is six kilometers per hour – and sixteen kilometers per hour when empty.

However, it should be pointed out that to avoid overloading the tracks on the concrete girders that have already been installed, the Multi Movers may not drift more than fifteen centimeters from the middle of the road. An automatic optical track guidance system guarantees that the carriers drive along a white line that is applied during the construction of the



Der Multi Mover C 900 mit Betonträger / Multi Mover C 900 with a concrete girder

führungssystem sorgt dafür, dass die Transporter an einer weißen Linie entlanggeführt werden, die während der Betonträgerfertigung aufgebracht worden war. Bei unzulässiger Abweichung von der weißen Linie werden die Multi Mover automatisch abgebremst.

Um bei diesem Projekt eine sichere Übergabe der Betonträger an die Verlegekrane zu gewährleisten, wurden hydraulisch betätigte Abstützzylinder an den vier Ecken des Transporters ins hydraulische Stützsystem der Multi Mover integriert. Nach dem Anheben des vorderen Betonträgerteils durch eine Hubkatze des Verlegekrans begann der Entladeprozess. Die Hubkatze bewegte zusammen mit einem schienegebundenen Verschiebewagen, der von einer Reversierwinde über zwei Seile gezogen wurde, den Betonträger, und zwar auf dem Langträger des Transporters. Damit die Bewegungen synchron verlaufen, sind die Verlegekrane mit einem von Techne Kirow installierten Entfernungssensor ausgestattet worden. Dieser misst die Position der Hubkatze und meldet sie an die Steuerung des Multi Mover, der wiederum die Geschwindigkeit des Verschiebewagens entsprechend regelt. Ist der Verschiebewagen am vorderen Ende der Multi Mover-Plattform angekommen, übernimmt eine zweite Hubkatze des Verlegegeräts den hinteren Teil des Betonträgers, verfährt ihn zusammen mit der ersten Hubkatze nach vorn und setzt ihn auf zwei der neu errichteten Streckenstützen ab. Echte Präzisionsarbeit also.

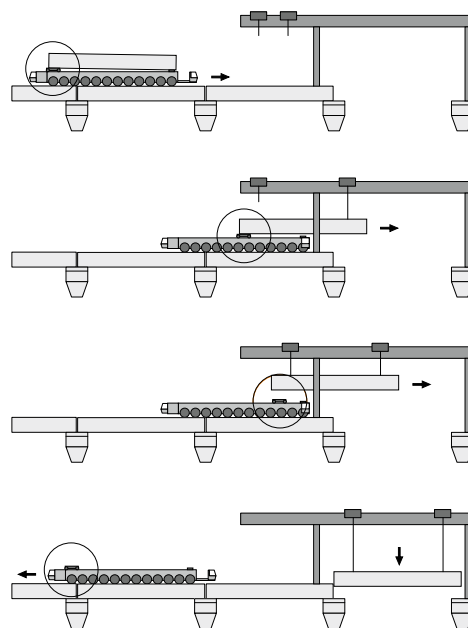
Ein weiteres Highlight der Multi Mover ist ihre extrem hohe Verfügbarkeit. Maßgebend dafür ist neben dem Einsatz hochwertiger Komponenten das Konzept des Powerpacks. Es besteht aus zwei gleichen Einheiten mit jeweils einem 410-kW-Dieselmotor, Kühler, 800-l-Tank und diversen Hydraulikpumpen, die die Verbraucher entweder gemeinsam (Normalfall) oder einzeln (Notfall) versorgen können. Beim Betrieb mit nur einem Powerpack arbeiten alle Verbraucher wie mit beiden Einheiten, nur die maximalen Arbeitsgeschwindigkeiten halbieren sich.

Die hohe Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit der Multi Mover ist ein Grund dafür, dass die geforderte Bauzeit von 30 Monaten für die Taiwan High Speed Rail um vier Monate unterschritten wurde. Am 14. August 2003 wurde der letzte Träger transportiert und verlegt. Für dieses nahtlos ineinandergreifende Konzept des aufgeständerten Eisenbahnstreckenbaus in Taiwan hat die Bilfinger Berger AG 2007 den bauma Innovationspreis erhalten.

Wir fühlen uns mitgeehrt.

concrete girders. Any objectionable deviation from the white line causes the Multi Movers to automatically brake.

To achieve a safe transfer of concrete girders to the assembly cranes in this project, hydraulically operating support cylinders were integrated into the Multi Mover's hydraulic support system located at the four corners. After the front part of the concrete girder had been lifted by a hoist block attached to the assembly crane, the transfer process began. Together with a rail-mounted transfer car that was pulled by a reversible winch via two cables, the hoist block moved the concrete girder onto the main support of the carrier. To ensure that the movements were synchronized, the assembly cranes were equipped with a distance sensor that had been installed by Techne Kirow. This sensor measured the position of the hoist block and transmitted it to the steering of the Multi Mover, which accordingly regulated the speed of the transfer trolley. When the transfer trolley reached the front end of the Multi Mover platform, a second hoist block on the laying device took over the rear end of the concrete girder, moved it forward with the first hoist block, and set it on



Schematische Abfolge bei der Verlegung von Streckensegmenten / Schematic sequence for installing track segments



Verlegung des Betonträgers / Installing the concrete beam

Der Multi Mover C: Im chinesischen Eisenbahnverkehr bricht ein neues Zeitalter an

Das Projekt Taiwan High Speed Rail diente als ausgezeichnete Referenz für das China High Speed Rail Project, das Ende 2025 eine Streckenlänge von mehr als 50.000 km aufwies – und 70.000 km bis 2035 erreichen soll.

Im Jahr 2005 hat Techne Kirow den ersten Auftrag für einen Multi Mover C 900 aus China erhalten. In den folgenden zwei Jahren lieferten wir – als einziger nicht-chinesischer Lieferant für Schwerlasttransporter im Rahmen dieses Riesenprojekts – weitere 21 Fahrzeuge. 2007 erreichte uns ein handgeschriebener Brief in chinesischer Sprache. Darin bedankten sich die chinesischen Verantwortlichen für unseren Pioniergeist und gaben uns gleichzeitig zu verstehen, dass sie jetzt selbst in der Lage sind, die Transporter zu bauen.*

Zurück ins Jahr 2005: Die insgesamt 22 Multi Mover C 900 wurden an zwölf chinesische Baukonzerne geliefert, die auf extrem kurzen Lieferzeiten von in der Regel sechs Monaten bestanden. Techne Kirow musste dafür eine zusätzliche Halle für die Montage anmieten und weiteres Personal einstellen. Es gelang, alle 22 Transporter innerhalb der vereinbarten und mit Pönalen versehenen Liefertermine vertragsgerecht auszuliefern. Eine wesentliche Voraus-

setzung war die präzise Positionierung der zwei der neu installierten Trackstützen. Es war real precision work.

Another highlight of the Multi Mover is its extremely high availability. Apart from the use of high-quality components, the concept of the power pack is decisive for this. It consists of two identical units—each with a 410-kW diesel engine, radiator, 800-liter fuel tank, and various hydraulic pumps—that can be used together (in normal situations) or individually (in emergencies). If only one power pack is used, the carrier works as if with both units, except the maximum working speed is cut in half.

Due to the high availability and performance of the Multi Mover, the stipulated construction time of thirty months for the Taiwan High Speed Rail could be shortened by four months. On August 14, 2003, the last girder was transported and installed. Bilfinger Berger AG received the bauma Innovation Award in 2007 for this seamlessly integrated concept for constructing this segment of elevated railway line in Taiwan.

We are honored to have been part of it.



Antriebsaggregat in redundanter Ausführung /
Prime mover with redundant power pack

The Multi Mover C: The Beginning of a New Age of Chinese Railway Travel

The project Taiwan High Speed Rail served as an excellent reference for the China High Speed Rail Project, which had a route length of over 50,000 kilometers at the end of 2026—and is expected to reach 70,000 kilometers by 2035.

In 2005 Techne Kirow received the first order from China for a Multi Mover C 900. In the following two years, we delivered twenty-one vehicles—as the only non-Chinese supplier for heavy-load carriers participating in this gigantic project. In 2007 we received a handwritten letter in Chinese in which the people responsible for the project in China thanked us for our pioneering

spirit while making it clear that they were now capable of building their own carriers.*

Back to 2005: A total of twenty-two Multi Movers C 900 were delivered to twelve Chinese construction companies that had demanded extremely short delivery periods of six months as a general rule. To meet this deadline, Techne Kirow had to hire additional staff and rent additional space for assembling them. We succeeded in delivering all twenty-two carriers within the period agreed upon in our contract, which also specified penalties for a late delivery. The constructive design and optimization of the production process played a decisive role in this success. Only the first Multi Mover was completely assembled and put into operation at Techne Kirow. Starting with the second Multi Mover, only the power pack was completed and tested in Germany. The carriers were designed as modules so that they could be cost-effectively shipped to China in Multi Mover modules weighing a maximum of twenty-five tons, to be transported in fourteen forty-foot containers. In China the modules were assembled in two weeks by the customer's staff working with their own lifting gear and the support of a Techne Kirow employee. In the two weeks after that, the Multi Movers were put into operation and the customer's employees were trained. Then the carriers were ready for use.

setzung hierfür war die konstruktive Gestaltung und Optimierung des Herstellungsprozesses. Nur der erste Multi Mover wurde komplett bei Techne Kirow montiert und in Betrieb genommen. Ab dem zweiten Multi Mover erfolgte nur noch die Inbetriebnahme des Powerpacks. Die Transporter wurden modular gestaltet, so dass die maximal 25 t schweren Multi Mover-Module in 14 sogenannten 40-Fuß-Containern kostengünstig nach China verschifft werden konnten. In China wurden die Module dann innerhalb von zwei Wochen mit personeller Unterstützung und Hebezeugen des Kunden unter Leitung eines Techne Kirow-Mitarbeiters montiert. In weiteren zwei Wochen erfolgte die Inbetriebnahme der Multi Mover und die Schulung des Kundenpersonals. Anschließend waren die Transporter einsatzbereit.

Es war insgesamt ein Projekt voller großer Herausforderungen. Die Mitarbeiter von Techne Kirow erfüllten sie mit extremer Einsatzbereitschaft und höchster fachlicher Kompetenz.

Taiwan ist etwas anders als China

Die technischen Spezifikationen der chinesischen Multi Mover sind in vielem identisch mit den Multi Mover C 880 in Taiwan. Guckt man etwas genauer hin, sieht das Anforderungsprofil der chinesischen Kunden an die Multi Mover C 900 doch etwas anders aus als das in Taiwan. Es gibt in China drei verschiedene Betonträger-typen mit folgenden Abmessungen: 899 t/32,6 m, 699 t/24,6 m und 562 t/20,6 m. Außerdem sollten die Transporter in China nicht nur auf den bereits verlegten Betonträgern fahren, sondern auch zum Beispiel auf verdichteten Schotterpisten. Entsprechend liegt der maximale Reifenfülldruck der Multi Mover C 900 nicht bei 10 bar wie in Taiwan, sondern bei 6 bar. Dadurch reduzieren sich die zulässigen Radlasten von 27,5 t auf 18 t. Und das wiederum erhöht die Anzahl der Räder auf 64 – und damit die Anzahl der Drehgestelle auf 32. Das Gesamtgewicht des China-Transporters erhöht sich also auf 246 t und die Länge auf 45,75 m. Auch die Verlegekrankonzepte der verschiedenen Kunden in China sind nicht immer identisch mit denen in Taiwan. So wird für drei Multi Mover kein Verschiebewagen mit Reversierwinde benötigt.

Ein Fazit der ostasiatischen Riesenprojekte: 2007 ging die erfolgreiche Ära der Multi Mover C 900 für das Projekt China High Speed Rail zu Ende. Erfreulicherweise startete kurz danach ein neues, noch erfolgreicherer Projekt für Techne Kirow: die Lieferung von Multi Tasker-Eisenbahnkränen an die chinesische Staatsbahn.

Taiwan Is Slightly Different Than China

The technical specifications of the Multi Movers for China were in many ways identical with the Multi Movers C 880 for Taiwan. However, if you look a bit more carefully, the specifications of the Chinese customers for the Multi Mover C 900 were somewhat different than those of the Taiwanese. There are three different types of concrete girders in China, with the following measurements: 899 tons/32.6 meters, 699 tons/24.6 meters, and 562 tons/20.6 meters. Moreover, in addition to driving on the installed concrete girders, the carriers in China were also to be used on other surfaces such as packed gravel roads. Accordingly, the maximum tire pressure of the Multi Mover C 900 was not ten bar, as in Taiwan, but six bar; this reduced the permissible wheel load from 27.5 to 18 tons. And that, in turn, made it necessary to increase the number of wheels to sixty-four—and the number of bogies to thirty-two. The overall weight of the carrier for China was raised to 246 tons and the length to 45.75 meters. The installation crane concepts, too, of the various customers in China were not always identical with those in Taiwan. For example, three Multi Movers did not require a transfer car with a reversible winch.

To sum up our major projects in East Asia: The successful era of the Multi Mover C 900 for the China High Speed Rail project ended in 2007. Fortunately, shortly thereafter Techne Kirow began a new, even more successful project: providing Multi Tasker railway cranes to the Chinese State Railway.

* Vorher, nach dem sechsten gelieferten Multi Mover, hatte die chinesische Regierung schon die Einfuhrzölle sukzessive erhöht, um die Firmen auf diese Weise zu zwingen, auf chinesische Lieferanten umzusteigen.

* Earlier, after we delivered the sixth Multi Mover, the Chinese government had successively raised the import taxes in an effort to force companies to switch to Chinese suppliers.



Der Multi Mover M 700 im Zusammenspiel mit dem Multi Mover Y 550 bei TKCSA in Rio de Janeiro /
Multi Mover M 700 working with Multi Mover Y 550 at TKCSA in Rio de Janeiro



DIE MULTI MOVER M UND Y – DIE ERSTEN IHRER ART

AUF DIE SCHWERLAST-
DREHGESTELLE KOMMT
ES AN

IT'S ALL ABOUT
HEAVY-DUTY WHEEL
BOGIES

THE MULTI MOVERS M AND Y— THE FIRST OF THEIR KIND

TEXT:
HARTMUT SEIFERT

Überzeugende Wende im Roheisenhandling

DE Im Jahr 2005 stand die Weltwirtschaft am Beginn eines von der rasanten industriellen Entwicklung Chinas befeuerten Rohstoffzyklus. So wuchs nach dem Platzen der Dotcom-Blase die Wirtschaft in den angestammten Bereichen, Kohle und Stahl.

Thyssenkrupp als Big Player der Stahlbranche plante zu der Zeit, in Brasilien eins der größten neuen Stahlwerke aufzubauen: bei Rio de Janeiro, nahe am Wasser gelegen, mit einem niedrigen Lohnkosten- und Währungs-niveau sowie überschaubaren Umweltauflagen. Es war ein zukunftsweisendes Projekt, für das Thyssenkrupp zusammen mit dem Bergbau- und Logistikunternehmen Vale die Tochterfirma TKCSA gründete. (Mittlerweile ist das Stahlwerk an Termium verkauft.)

Ein neues Stahlwerk zu bauen heißt allerdings auch, einen Hochofen neu zu starten, und das ist eine komplexe Angelegenheit. Es dauert immer eine gewisse Zeit, bis der Hochofen richtig läuft und die erzeugte Roheisenqualität den angestrebten hohen Anforderungen entspricht.

Convincing Turnaround in Pig Iron Handling

EN In 2005 the global economy was confronted with a commodities cycle that was fueled by China's rapid industrial development. This caused, following the bursting of the dot-com bubble, a growth in the traditional areas of coal and steel.

Thyssenkrupp, a big player in the steel industry, was planning to build one of the largest new steel mills in Brazil near Rio de Janeiro, located near the coast, with low labor costs and a weak currency, and manageable environmental regulations. It was a future-oriented project, for which Thyssenkrupp founded a subsidiary, TKCSA, with the mining and logistics company Vale. (Since then, the steel mill has been sold to Termium.)

Building a new steel mill entails also launching a new blast furnace, which is a tricky matter. It always takes a while until the furnace functions the way it should and until the quality of the pig iron that is produced complies with the high standards that are aspired to. Since pig iron is such a high-quality resource, it has to be

Da dieses Roheisen ein sehr hochwertiger Rohstoff ist, muss es aus dem laufenden Prozess ausgeschleust werden, aber so, dass es möglichst einfach wiederverwendbar ist. Das Gleiche gilt für Roheisen, das in den Hochöfen frisch produziert wird und im Stahlwerk aufgrund von Betriebsstörungen nicht abgenommen werden kann. Das Roheisen muss in den oben genannten Fällen schnell vor dem Abkühlen ausgeschleust werden, was eine Verfügbarkeit der Technik rund um die Uhr und sieben Tage die Woche erforderlich macht.

TKCSA erwartete eine überzeugende Engineering-Lösung, als Techne Kirow mit dem Roheisen-Handling-System für dieses komplexe Projekt beauftragt wurde. Als Stammlieferant für Schlackentransporter hatte Techne Kirow bei Thyssenkrupp einen guten Namen. Man schätzte dort die offene und pragmatische Herangehensweise, und auch die bewiesenermaßen robuste Technik trug zum guten Ruf bei. Dieses neue Projekt aber erforderte jetzt die hohe Ingenieurs- und Konstrukturskunst.

Eine herkömmliche Transportlösung reicht nicht

Wie sah das traditionelle Handling von Roheisen in Stahlwerken bis dato aus? Nun, es wurde in Torpedopfannenwagen und von dort aus in Roheisenpfannen gefüllt, die wiederum aus einer Grube herausgehoben und im Stahlwerk mit einem Kran weiter transportiert werden mussten. Das bedeutete unter anderem: lange Transportwege, viel Wärmeverlust durch aufwendige Zwischenschritte und Sicherheitsrisiken durch das zeitraubende Umfüllen. All das verursacht hohe Investitions- und Betriebskosten.

Eine herkömmliche Lösung reichte hier also nicht, das wird den Ingenieuren von Techne Kirow schnell klar. Sie schlugen etwas vor, das es so bisher nicht gab: ein gleisunabhängiges, mobiles Transportsystem – und sie wollten es speziell für TKCSA entwickeln. Kernstück dieses Meilensteinkonzepts ist der Austausch der Torpedopfannen durch stehende Roheisenpfannen mit deutlich höherer Kapazität.

Konkret sollten Schwerlasttransporter die in Paletten hängenden und 50 m³ fassenden Gießpfannen unter den Hochöfen positionieren. Nach dem Befüllen der Gießpfannen sollten die Transporter diese zusammen mit den Paletten anheben und die bis zu 700 t schweren

removed from the ongoing process in such a way that it can easily be reused. The same holds for pig iron that has been produced in the blast furnaces and due to malfunctions cannot be extracted. In such cases, the pig iron has to be quickly extracted before it cools, which requires the equipment to be available twenty-four hours a day and seven days a week.

When Techne Kirow was commissioned to create a pig iron handling system for this complex project, TKCSA expected a convincing engineering solution. As a regular supplier for slag pot carriers, Techne Kirow had a good standing with Thyssenkrupp. The company valued our open and pragmatic approach, and the proven robustness of our technology, which also contributed to their good reputation. However, this new project now required a very high level of engineering and construction.

When a Conventional Carrier Solution Is Not Enough

How was pig iron traditionally handled in steel mills? It was filled into torpedo cars, and from there it was transferred into pig iron ladles, which were then removed from the pit and transported to the steel mill with a crane. Among other things, this was a process involving long distances, lots of heat loss due to the complicated intermediary steps, and security risks due to the time-consuming transfer. All of that raised investment costs and operating expenses.

It quickly became clear to the engineers at Techne Kirow that a conventional solution was not enough. They suggested something that had never existed before: a mobile transport system that did not need rails—a project especially developed for TKCSA. The centerpiece of this milestone concept was to exchange the torpedo car with upright pig iron ladles that had a significantly higher capacity.

Specifically, the heavy-load carriers were to position the casting ladles, which hung in pallets and contained fifty cubic meters, under the blast furnaces. After filling the casting ladles, the carriers were to lift them, together with the pallets and the units, weighing up to seven hundred tons at TKCSA, and drive them to the converters in the steel mill along a 230-meter-long concrete slab—known as the hot metal road—in a few minutes. The short transport time and the elimination of the process of transferring



Der Multi Mover Y 550 beim Aufbau im Stahlwerk von TKCSA in Rio de Janeiro /
Multi Mover Y 550 during assembly at TKCSA steel mill in Rio de Janeiro

Einheiten bei TKCSA in wenigen Minuten über eine 230 m lange Betonplatte (hot metal road) zu den Konvertern im Stahlwerk fahren. Die geringe Transportzeit und der Wegfall des Roheisen-Umfüllprozesses sollten geringe Energieverluste garantieren. Techne Kirow hat für diesen mobilen Transport die Verwendung von drei Multi Movern M 700 vorgeschlagen.

Ein mobiler Gießkran, der weltweit erste seiner Art

Damit ist es aber nicht getan. Um das System des mobilen Roheisenhandlings zu komplettieren, entwickelten die Techne Kirow-Konstrukteure ergänzend zum M 700 den Multi Mover Y 550,

the pig iron were to guarantee minimal energy losses. For this mobile transport, Techne Kirow recommended that they use three Multi Movers M 700.

The First Mobile Casting Crane of Its Kind in the World

But that was only the beginning. To complete the system of mobile pig iron handling, the engineers at Techne Kirow developed the Multi Mover Y 550, the first mobile casting crane in the world, to complement the M 700. It is a true masterpiece of engineering. To put it in simple terms, it consists of two Multi Movers on which a full-fledged crane is mounted, which has



Kippvorgang in die
„white sand yards“ /
Tilting process at the
“white sand yards”

den weltweit ersten mobilen Gießkran. Eine ingenieurtechnische Meisterleistung, darf man sagen. Einfach ausgedrückt, handelt es sich um zwei Multi Mover, auf denen ein ausgewachsener Kran mit einer Nutzlast von 550 t steht, der die Roheisenpfanne manipuliert. Der Kran hat die hauptsächliche Aufgabe, Roheisen „kalt zu machen“, was in sogenannten „white sand yards“ geschieht, die sich bei TKCSA unweit der „hot metal road“ befinden. Die Multi Mover M 700 bringen die in den Paletten hängenden, gefüllten Gießpfannen zu den „white sand yards“. Dort hebt der Kran die Gießpfannen mit dem 550-t-Haupthubwerk aus den Paletten und entleert sie mit Hilfe eines 100-t-Hilfshubwerks in einen von mehreren sogenannten Tundishs (Zwischenbehälter). Aus diesen läuft das heiße Roheisen über geneigte Gießbrinnen in die „white sand yards“. Nach dem Erkalten wird das Roheisen zerkleinert und als hochwertiger Rohstoff wieder in den Hochofenprozess eingebracht.

Eine technische Lösung, die es in sich hat

Die Leipziger Ingenieure von Techne Kirow entscheiden sich sowohl bei den Transportern als auch beim Gießkran für Schwerlastdrehgestelle mit über 50 t Tragfähigkeit. Diese werden in zwei Varianten gebaut; einmal für den Multi Mover M mit Luftbereifung in der Dimension 14.00 R24 und zum anderen für den Multi Mover Y mit Superelastikreifen in der Dimension 14.00 – 24. Durch die hohen zulässigen Belastungen dieser neu entwickelten Drehgestelle kann deren Anzahl minimiert und somit eine sehr kompakte Bauweise der Multi Mover trotz der hohen Nutzlasten erreicht werden. Zusammen mit der vielfach bewährten Multi Mover-Vielweglenkung und der bidirektionalen Funkfernsteuerung können die Transporter und der Kran auf engstem Raum manövrieren – und reduzieren weiter den Platz für ihren Betrieb. Zudem haben die Komponenten der Schwerlastdrehgestelle, auch der Stahlbau, hohe Reserven. Das kommt der Betriebssicherheit, Verfügbarkeit und Lebensdauer zugute.

Und noch etwas: Um die von TKCSA geforderte extrem hohe Verfügbarkeit des „Einzelkämpfers“ Multi Mover Y 550 zu erreichen, wurden zwei baugleiche Powerpacks installiert, die sowohl zusammen (Normalbetrieb) als auch einzeln (Notbetrieb) alle Verbraucher versorgen

a carrying capacity of 550 tons, for manipulating the pig iron ladles. The main job of the crane is to cool the pig iron in what are known as white sand yards, which at TKCSA are located close to the hot metal road. The Multi Movers M 700 bring the filled casting ladles that are hanging in the pallets to the white sand yards, where the crane lifts the casting ladles from the pallets with the 550-ton main hoist and empties them with the help of a 100-ton auxiliary hoist into one of several tundishes. From these containers, the hot pig iron runs through inclined casting channels into the white sand yards. After they have cooled, the pig iron is broken into smaller pieces and is reintroduced into the blasting furnace process as a high-quality raw material.

An Effective Technical Process

Techne Kirow's Leipzig-based engineers made the decision regarding both the carriers and the casting cranes to use heavy-duty bogies with a load-bearing capacity of over fifty tons. These are produced in two versions: one for the Multi Mover M with 14.00 R24 pneumatic tires and one for the Multi Mover Y with 14.00–24 super-load-bearing tires. Due to the high load-bearing capacity of these newly developed bogies, their number can be reduced, contributing to the compact design of the Multi Mover despite their high carrying capacity. Together with the multidirectional steering, which has proven itself again and again, and the bidirectional remote control, the carriers and the crane can be maneuvered in the smallest space—reducing the amount of space needed for its operation. Moreover, the components of the heavy-load bogies, including the steel frame, have high reserves, which benefits the safety of your operation as well as availability and lifespan.

And one more thing: To achieve the extremely high availability of the “lone wolf” Multi Mover Y 550, two powerpacks of the same model were installed that can be used both together (normal operation) and individually (emergency operation). If only one power pack is used, the working speed is accordingly cut in half. This concept already optimally proved itself with the Multi Movers for the high-speed railway projects in Taiwan and China.

In this way, Techne Kirow combined the construction groups of individual carriers to construct a new kind of mobile transport system.



Der Multi Mover M 700 zusammen mit dem Multi Mover Y 550 auf der „hot metal road“ /
Multi Mover M 700 together with Multi Mover Y 550 on the “hot metal road”



können. Beim Betrieb mit nur einem Powerpack halbieren sich die Arbeitsgeschwindigkeiten entsprechend. Dieses Konzept hatte sich schon bei den Multi Movern für die High-Speed-Rail-Projekte in Taiwan und China bestens bewährt.

Somit hat Techne Kirow – weltweit erstmalig erfolgreich – die Funktionen einzelner Transporter verknüpft und damit ein neuartiges mobiles Transportsystem konstruiert.

Die brasilianische Lösung für Korea

2009 ist es so weit: Drei jeweils 135 t schwere Multi Mover M mit max. 700 t Nutzlast, der 410 t schwere Multi Mover Y mit 550 t Nutzlast sowie vier jeweils 90 t schwere Slag Taurus P mit 100 t Nutzlast werden vom Hamburger Steinweg-Terminal zum werkseigenen Hafen des TKCSA-Stahlwerks in die Nähe von Rio de Janeiro verschifft und beginnen dort ihren Dienst. Seit Juni 2010 arbeitet die Fahrzeugflotte im Stahlwerk von TKCSA so zuverlässig und wirtschaftlich, dass es regelmäßig zu Folgebestellungen aus Brasilien kommt. Und nicht nur von dort.

Kurz nach dem erfolgreichen Start in Brasilien entwickelt sich ein weiteres Projekt mit sehr ähnlichen Anforderungen in Indonesien, initiiert von einem Joint Venture zwischen dem koreanischen Stahlproduzenten POSCO und KRAKATAU STEEL (PTKP). Nach ausgiebigen Projektgesprächen besucht PTKP schließlich TKCSA in Brasilien und entscheidet sich dafür, das neue Techne Kirow-Konzept fürs Roheisenhandling auch in seinem Werk in Indonesien zu realisieren.

The Brazilian Solution for Korea

In 2009 three 135-ton Multi Movers M with a maximum payload of 700-tons, the 410-ton Multi Mover Y with a 550-ton payload, and four 90-ton Slag Taurus P with a 100-ton payload were shipped from the Steinweg Terminal in Hamburg to the harbor of TKCSA steel mill near Rio de Janeiro, where they were put into service. Since June 2010 the fleet of vehicles at TKCSA's steel mill has been working in such a reliable and economic way that follow-up orders are received from Brazil on a regular basis—and not only from Brazil.

Soon after the successful start in Brazil, another project with very similar specifications developed in Indonesia, initiated by a joint venture between the Korean steel producer POSCO and KRAKATAU STEEL (PTKP). Following extensive project discussions, PTKP eventually visited TKCSA in Brazil and decided to implement the new Techne Kirow concept for pig iron handling in its plant in Indonesia.



Der Multi Mover Y 550 mit Roheisenpfanne /
Multi Mover Y 550 with pig iron pot ladle



Inbetriebnahme von Kranwagen und Multi Mover in Indonesien /
Putting the Yardcrane and the Multi Mover into operation in Indonesia



Der Multi Mover M 600 am Hochofen / Multi Mover M 600 at the blast furnace



Ludwig Koehne mit dem Transporter-Entwicklungsteam Ulm
vor dem ersten Multi Mover 260 / Ludwig Koehne with the carrier
development team in Ulm in front of the first Multi Mover 260



Der Multi Mover M 260 in der Endmontage /
Multi Mover M 260 in final assembly

TEXT:
JONATHAN RITZ

DIE AKTUELLE LAGE: EIN BLICK NACH ÖSTERREICH

DE Diese großen Multi Mover-Projekte bilden das Fundament für eine neue Fahrzeugklasse im Nutzlastbereich von 200 bis 400 t, die Techne Kirow derzeit in einem Projekt in Linz, Österreich, realisiert, und zwar im Rahmen der großen Dekarbonisierungsinitiative der voestalpine AG, des weltweit tätigen österreichischen Stahl- und Technologiekonzerns.

Die Dekarbonisierung der Stahlwerke – der Einsatz von gewaltigen Elektroöfen, die mit enormen Mengen Schrott oder DRI gefüllt werden müssen – bedeutet: Es gibt neue Anforderungen an Schrottkorbtransporter. Techne Kirow baut sie neuerdings mit großen, robusten Schwerlastdrehgestellen, die dennoch kompakt und wendig genug sind, um in teils sehr engen Umgebungen schnell und sicher arbeiten zu können.

THE CURRENT SITUATION: LOOK- ING TO AUSTRIA

EN These major Multi Mover projects provide a foundation for a new class of vehicles in the payload area of 200 to 400 tons that Techne Kirow is presently pursuing in a project in Linz, Austria, within the framework of the large decarbonization initiative of voestalpine AG, the largest global steel and technology company in Austria.

The decarbonization of steel mills—deploying huge electric furnaces that have to be filled with massive amounts of scrap or DRI (direct reduced iron)—presents new demands for scrap bucket carriers. Techne Kirow has started building them with large, robust heavy-load bogies that are still compact and maneuverable enough to be able to work in tight spaces in a fast and safe way. The heavy-duty wheel bogies have several innovative features: They are each equipped

Die Schwerlastdrehgestelle haben einige innovative Features: Sie sind mit jeweils vier Superelastikreifen ausgestattet, um ein Maximum an Verfügbarkeit und Pannensicherheit zu gewährleisten. Ein neuartiges Fahr- und Antriebskonzept sorgt für optimale Kraftverteilung, Dynamik und Sicherheit. Kombiniert ist das Ganze mit dem Einsatz von nassen, nahezu verschleißfreien Lamellenbremsen. Zudem ermöglichen eine radarbasierte Umgebungserfassung und eine fortschrittliche Sensorik die präzise Steuerung sowie höchste Betriebssicherheit.

Unser Partner in Linz, die LogServ, hat schon viele Techne Kirow-Fahrzeuge im Bereich Schlackentransport/Schwerlasttransport erfolgreich im Einsatz, manche in der fünften und sechsten Fahrzeuggeneration. Diese guten Erfahrungen und unser neues Fahrzeugkonzept haben LogServ überzeugt, auch das Kapitel Dekarbonisierung zusammen mit uns zu schreiben. Pünktlich zum 30-jährigen Jubiläum liefern wir drei Schrottkorbtransporter mit einer Nutzlast von 260 t sowie drei neue Schlackentransporter mit einer Nutzlast von 100 t und stark vergrößertem Kübelvolumen zur voestalpine AG am Standort Linz.

Wir sind damit Teil des größten österreichischen Umweltprojekts: der Umstellung auf CO₂-freien Stahl – und festigen unseren Ruf als zuverlässiger Erneuerer.



Jonathan Ritz vor dem Multi Mover M 260 /
Jonathan Ritz in front of Multi Mover M 260

with four super-elastic tires to achieve a maximum of availability and puncture protection. An innovative type of operational and propulsion concept ensures optimal distribution of forces, dynamism, and security. These features are combined with wet, nearly wear-free multiple-disc brakes. Moreover, a radar-based system for monitoring the surroundings and a sophisticated sensor technology make precise steering and the highest safety standards possible.

LogServ, our partner in Linz, already uses many Techne Kirow vehicles in the areas of slag transport and heavy-load transport, many of which are in the fifth and sixth vehicle generation. These good experiences in addition to our new vehicle concept convinced LogServ to write the chapter on decarbonization with us. Just in time for our thirtieth anniversary, we will deliver three scrap bucket carriers with a payload of 260 tons as well as three Slag Taurus 100 P with a considerably enlarged pot volume to voestalpine AG at their facility in Linz.

This makes us part of the conversion to carbon-dioxide-free steel project, which is the largest Austrian environmental project today—and in the process we are solidifying our reputation as a dependable innovator.



ES
GIBT NICHTS
NACH-
HALTIGERES

ALS LANG-
LEBIGKEIT

NOTHING IS
MORE
SUSTAIN-
ABLE

THAN
LONGEVITY



ÜBER DIE STAHLWERKE VON MORGEN, ODER: INDIEN ALS ZUKUNFTSMARKT UND DIE UNSCHÄTZBAREN VORZÜGE EINES TECHNISCHEN VERTRIEBS

DE Es ist 2026. Sprechen wir über die Zukunft
von Techne Kirow.

Nun, unsere Zukunft ist an das Schicksal der Stahlwerke geknüpft. Und dort ist eine Transformation im Gange. Seit ein paar Jahren treibt das Thema CO₂-Reduktion die ganze Stahlbranche um, dabei geht es um die Umstellung vom klassischen Hochofen mit Koks, Kohle und viel CO₂-Emission auf Elektroöfen. Bei dieser neuen Erzeugungsmethode entstehen wesentlich größere Volumina an Schlacken. Das wiederum heißt: Die Kübel und die Schlackentransporter müssen viel größer werden. Diese Entwicklung ist schon heute ein Thema und wird zunehmend bestimmend für die Zukunft, und daran orientieren wir uns.

Viele Dekarbonisierungsprojekte erfordern Nutzlasten von 100 bis 150 t, die wir noch gut mit unserem Plattformdesign des Slag Taurus abdecken können. Für Nutzlasten, die darüber hinausgehen, entwickeln wir aktuell unsere U-Frame-Baureihe entsprechend weiter. Die höheren Nutzlasten und größeren Fahrzeuggewichte zwingen uns zum Beispiel, eine neue, dritte Triebkopfbaugröße zu entwickeln, mit leistungstärkerem Motor, anderem Getriebe, größeren Komponenten. Man sieht trotz aller Neuerungen sofort: Das ist ein Slag Taurus von Techne Kirow – und so soll es auch bleiben.

ON THE STEEL MILLS OF TOMORROW, OR: INDIA AS A MARKET OF THE FUTURE AND THE KEY ADVANTAGES OF TECHNICAL SALES

EN It is 2026. Let's talk about Techne Kirow's future.

Well, our future is linked to the destiny of steel mills, and a transformation is taking place right now. For the past few years, the topic of carbon-dioxide reduction has worried the entire steel industry; the issue is the conversion of traditional blasting furnaces, which use coke and coal that emit high levels of carbon dioxide, to electric furnaces. This new type of production method generates considerably larger volumes of slag, which, in turn, requires much larger slag pots and carriers. This development is already an issue today, and it will become increasingly decisive in the future—and that is our point of orientation.

Many decarbonization projects result in payloads of 100 to 150 tons, which could still be covered in the platform design of our Slag Taurus. For higher payloads, we are currently developing our U-frame series accordingly. These larger vehicle weights, for example, are leading us to develop a new, third size of Prime Mover with a more powerful engine, a different transmission, and larger components. In spite of all the innovations, it is still apparent that this is a Slag Taurus built by Techne Kirow—and that is not going to change.

This means that the major decarbonization projects in the steel mills are also shaping the future.

That is correct. These projects are being planned and will be implemented in Germany and Europe today. Sairstahl AG, for example, is currently putting decarbonization into effect, as is Salzgitter AG. In addition, important projects are underway in Donawitz and Linz, in Austria. We have already sold an order of six large vehicles to Linz: three slag carriers and three scrap bucket carriers.

Incidentally, this is only possible because we were involved in a very early stage of planning the conversion of the overall infrastructure within the framework of huge decarbonization projects of this sort—not only as suppliers of vehicles but as logistics partners.

We just delivered two vehicles to Gijón, Spain. The conversion to electric furnaces that is underway on a large scale is irreversible.

Die großen Dekarbonisierungsprojekte
in den Stahlwerken sind also zukunftsprägend.

So ist es. In Deutschland und Europa befinden sich etliche dieser Projekte teils im Planungsstadium, teils in der Umsetzung. Die Saarstahl AG beispielsweise setzt die Dekarbonisierung bereits um, die Salzgitter AG ebenso. Außerdem laufen für uns wichtige Projekte in Österreich, in Donawitz und Linz. Nach Linz haben wir schon sechs Großfahrzeuge verkauft, drei Schlackentransporter und drei Schrottkorbtransporter.

Das kann übrigens immer nur funktionieren, weil wir im Rahmen solch riesiger Dekarbonisierungsprojekte frühzeitig in die Planung des gesamten Infrastrukturumbaus involviert sind. Nicht bloß als Fahrzeuglieferanten, sondern als Logistikpartner.

Auch ins spanische Gijón haben wir bereits zwei Fahrzeuge geliefert. Die Umstellung auf Elektroöfen läuft im großen Stil und ist unwiderruflich.

Thomas Rieger und Holger Heier
vor einem Slag Taurus P 100 für Linz /
Thomas Rieger and Holger Heier in
front of a Slag Taurus P 100 for Linz

Wie nachhaltig werden denn die Technen Kirow-
Fahrzeuge selber sein? Fahren sie zum Beispiel weiter
mit Dieselmotoren?



Das ist ein sehr komplexes Thema. Es ist viel von batterieelektrischen Lösungen und von alternativen Kraftstoffen die Rede. Deshalb haben wir für den Schlackentransporter weitgehende Untersuchungen und Berechnungen zu diesem Thema angestellt. Vereinfacht gesagt, ist das Ergebnis: Gegen die Batterietechnik sprechen die höheren Kosten, das höhere Gewicht und die geringere Lebensdauer. Das sind klare ingenieurtechnische Parameter. Sobald Fortschritte in der Technologie im Markt erkennbar und neue Lösungen erhältlich sind, werden wir wieder neu nachdenken. Eine andere viel diskutierte Variante ist die Energieumstellung auf Wasserstoff. Auch hier gilt: Es ist technisch möglich, Dieselfahrzeuge auf Wasserstoff umzustellen. Als Prototypen gibt es Wasserstoffverbrennungsmotoren auch schon. Man muss aber sehen, dass Wasserstoff in der Fläche und in den nötigen Mengen noch nicht verfügbar ist. Aus unserer Sicht es so: Erst muss es in den Stahlwerken eine funktionierende Wasserstoffinfrastruktur geben, dann können und werden wir von Diesel auf Wasserstoff umstellen.



Der Slag Taurus P 90 vor dem Transport von
 Techne Kirow zum Kunden / Slag Taurus P 90 before
 transport from Techne Kirow to the customer

How sustainable are the Techne Kirow vehicles themselves? For example, do they still use diesel fuel?

That is an extremely complex topic. There has been a lot of talk about battery-powered electric solutions and alternative types of fuel. That is why we conducted extensive analyses and evaluations on this topic for the application of slag pot carriers. To put it in a simply, we concluded that the drawbacks of battery technology include higher costs, greater weight, and a shorter lifespan. Those are clear engineering parameters. As soon as there is technological progress in these areas that is recognizable on the market and new solutions become available, we will reconsider this.

Another intensely discussed alternative is a conversion to hydrogen. Here, too, we know that it is technically possible to convert diesel vehicles to hydrogen. Prototypes of hydrogen combustion engines already exist. However, we have to acknowledge that hydrogen is not yet widely available in the necessary quantities. From our perspective, we cannot convert from diesel to hydrogen until the steel mills have a functioning hydrogen infrastructure.



Techne Kirow Werk mit technischem Entwicklungszentrum, Montage- und Stahlbauhallen sowie Testfeld und Oscar Niemeyer Sphere /
Techne Kirow works with design center, assembly and steel structure fabrication halls, test field and Oscar Niemeyer Sphere





Der Aufstieg zum Arbeitsplatz im Slag Taurus:
sicher und ergonomisch / Climbing up to the work-
space of the Slag Taurus: safe and ergonomic

Something that we can already offer today is operating with alternative fuels such as hydrotreated vegetable oils (HVO). For several years we have been using Caterpillar Stage V engines that run on HVO100 or blended mixtures. This allows our customers to reduce their carbon-dioxide emissions between eighty and eighty-five percent without converting anything in their vehicles.

Does that mean that you are supporting steel mills in the decarbonization process?

That is correct. Here, too, we are working in a somewhat conservative way. Before we invest in something new, it has to prove itself in relevant applications. To be frank, we are simply too small to be pioneers. We observe very carefully what occurs on the market and which doors are opening in the area of decarbonization, environmental protection, and sustainability. We will go through the door as soon as it opens. We will also be involved when the steel mills are really ready to convert to hydrogen as their main energy source—that is clear. We are already the key supplier for converting steel mills to carbon-dioxide-free or reduced production—and we would intend to remain in that position.

It is sometimes forgotten in all the discussions about fuel that our products themselves are sustainable, simply due to their longevity. We have many customers who refurbish our carriers. That saves a lot of carbon dioxide.

Jonathan Ritz und Lutz Kröhnert vor dem neu entwickelten Multi Flexus L 150 / Jonathan Ritz and Lutz Kröhnert in front of the newly developed Multi Flexus L 150



Can you tell us about some of your future markets?

One market that holds great potential for us is India. At the moment they are constructing many steel mills there, and in the next twenty-five years the capacities are to double or even triple. However, it isn't easy to enter the Indian market. It works differently because everything is fundamentally different: time zone, mentality, mindset, and cost sensibility.

For sure, it is important to have references, and it is impressive that we are market leaders in Germany and Europe. Nevertheless, we are always confronted with the question: What projects have you done in India?

We have to answer: We haven't done anything yet, but you could be our first project. Fortunately, we just sold our first vehicle to an Indian company, and it will be delivered in late 2026. So we already have one foot in the door to India—and we are also operating there according to our concept of always having a competent partner on site. That is extremely important in terms of service and communication.

Was wir heute schon anbieten, ist der Betrieb mit alternativen Kraftstoffen wie HVO aus pflanzlichen Rohstoffen. Wir haben schon seit einigen Jahren Stufe-5-Caterpillar-Motoren im Angebot, die mit HVO 100 oder in Mischverhältnissen laufen. Unsere Kunden können damit 80 bis 85 Prozent CO2 einsparen, ohne am Fahrzeug irgendetwas umstellen zu müssen.

Kurz: Sie unterstützen die Stahlwerke bei ihrer Dekarbonisierung?

Richtig. Wir sind auch hier etwas konservativ unterwegs. Bevor wir auf etwas Neues setzen, muss sich das erst in einschlägigen Anwendungen bewährt haben. Wir sind offen gesagt einfach zu klein, um Vorreiter zu sein. Wir beobachten sehr genau, was im Markt passiert und welche Türen sich im Bereich Dekarbonisierung, Umweltschonung, Nachhaltigkeit öffnen. Wenn die Tür offen ist, werden wir hindurchgehen. Wenn die Stahlwerke wirklich auf Wasserstoff als Hauptenergiequelle umstellen, werden wir dabei sein, das ist klar. Was wir jetzt schon sind und bleiben wollen, ist: der Schlüssellieferant beim Umbau der Stahlwerke auf CO2-freie oder -reduzierte Produktion.

Manchmal wird übrigens bei aller Diskussion um die Kraftstoffe vergessen, dass unsere Produkte per se nachhaltig sind, allein wegen ihrer Langlebigkeit. Wir haben viele Kunden, die unsere Transporter sogar einem Refurbishment unterziehen, sie also komplett neu aufbauen. Das spart jede Menge CO2.





Die patentierte unverwüstliche Abstützung des Slag Taurus –
neu und nach mehreren Tausend Stunden Einsatz /
The patented, indestructible support system of the Slag Taurus—
new and after several thousand hours of operation





Schauen wir auf Ihre Zukunftsmärkte. Welche sind das?

Ein Markt mit großem Potenzial für uns ist Indien. Dort werden gerade sehr viele Stahlwerke gebaut, und in den nächsten 25 Jahren sollen die Kapazitäten verdoppelt oder sogar verdreifacht werden. Es ist allerdings nicht ganz einfach, in den indischen Markt hineinzukommen. Er funktioniert anders, weil im Grunde alles anders ist: Zeitzone, Mentalität, Denke, Preisbewusstsein.

Referenzen sind natürlich auch hier wichtig, und es hat einen gewissen Eindruck gemacht, dass wir in Deutschland und Europa Marktführer sind. Trotzdem hat man uns immer wieder mit der Frage konfrontiert: Was habt ihr hier in Indien vorzuweisen? Noch nichts, haben wir geantwortet, aber ihr könntet die Ersten sein.

Erfreulicherweise haben wir jetzt unser erstes Fahrzeug nach Indien verkauft, es wird Ende 2026 ausgeliefert. Wir haben also einen Fuß in der Indien-Tür – und agieren auch dort nach unserem Konzept, immer einen kompetenten Partner vor Ort zu haben. Das ist eminent wichtig hinsichtlich Service und Ansprechbarkeit.

Die Slag Taurus P 60 und P 140 auf dem Techne Kirow-Prüffeld / Slag Taurus P 60 and P 140 at the Techne Kirow testing facility



In Indien wollen wir, wie in Europa, den Markt langsam erobern und mit dem ersten Auftrag unter Beweis stellen, dass wir besser sind als alle anderen. Wenn wir diese Referenz haben, dann, da sind wir uns absolut sicher, werden Folgeaufträge automatisch kommen. Mittelfristig pro Jahr zwei bis drei Fahrzeuge nach Indien zu verkaufen, damit wären wir absolut zufrieden. Wir hätten dann eine neue Stammkundschaft. Organisches, gesundes Wachstum eben.

Wie sieht es mit Zukunftsprodukten aus? Woran arbeiten Sie gerade?

Der Fokus liegt aktuell auf dem Schlackentransporter in U-Frame, der breiten, niedrigen Variante für noch größere Nutzlasten. Wir sind dabei, riesige U-Frames zu entwickeln, mit Einzelrädern von 3,50 m Durchmesser. Das ist ein Projekt. Außerdem haben wir gerade ein neues Fahrzeug im Bau, das kein reiner Schlackentransporter ist, auch wenn er viele Merkmale davon hat, sondern eher ein Hybrid. Und wir arbeiten ganz fundamental an einer neuen Fahrerkabine, dem Gehirn des Schlackentransporters. Das Konstruktionsprinzip der aktuellen

In India we intend to slowly conquer the market—as we have done in Europe—and to prove with this first commission that we are better than the others. We are absolutely sure that this reference will result in follow-up orders. We would be perfectly happy in the medium term if it were possible for us to sell two or three vehicles in India per year. That would give us a new base of regular customers. That is organic, healthy growth.

What about future projects? What are you working on at the moment?

Our current focus is the U-frame slag carrier, the wide, low model for even larger payloads. We are presently developing huge U-frames with individual wheels each measuring 3.50 meters in diameter. That is one project. We are also producing a new vehicle that is not a straightforward slag carrier, even though it shares many characteristics; it is more of a hybrid.

And we are fundamentally working on a new driver's cabin, the brain of the slag carrier. The construction principle of the current cabin is solid and absolutely functional. To bring a new cabin to this level of functionality takes time and involves thinking through all the details. That is a great challenge. Developing a new cabin means that the entire construction principle, the ergonomics, and even the placement of windows have to be redesigned—which incidentally is not done by us alone but in cooperation with our cabin supplier, a highly competent partner. There is so much to consider, especially since all subsections come together in the cabin and have to be harmonized with one another: steel construction, ergonomics, safety, electronics, hydraulics. And all these things have to fit the human being in it: the driver. Moreover, there are additional factors such as safety regulations and protection from noise and vibrations that have to be considered. As a comfortable workplace, the cabin is an important element, and for us it is an important future project.

Now for a big question: What future-relevant issues are you solving with your products?

We solve logistical tasks of steel mills and will continue to do so in the future. That is why customer orientation and solutions that are strictly customer-oriented will continue to be of prime importance for us in the future. If a solution doesn't fit the issue—no matter how many unusual features it is equipped with—it isn't a good solution.

What kind of services do you envision for the future?

We will continue to further refine and intensify our after-sales service, but we won't make anything fundamentally new. The core will remain: We meet our customers at eye level and are always available for consultations. We have an experienced service department for our products at our headquarters in Leipzig because

Kabine ist gut und absolut funktional. Um auf dieses Funktionalitätsniveau mit einer neuen Kabine zu kommen, braucht es Zeit und ein Durchdenken aller Details. Das ist eine große Herausforderung. Eine neue Fahrerkabine zu entwickeln heißt deshalb nicht bloß, sie mit einer anderen Lackierung usw. zu versehen, sondern das ganze Konstruktionsprinzip, die Ergonomie, auch die Fensteraufteilung neu zu gestalten – übrigens nicht allein von uns selbst, sondern in Kooperation mit unserem Kabinenhersteller, einem hoch kompetenten Partner. Es gibt dabei viel zu beachten, vor allem, weil in der Kabine alle Gewerke zusammenkommen und miteinander harmonisiert werden müssen: der Stahlbau, die Ergonomie, die Sicherheit, die Elektrik, die Hydraulik. Und das wiederum muss alles zum Menschen, zum Fahrer passen. Darüber hinaus gibt es natürlich noch weitere Faktoren wie Unfallvorschriften, Schall- oder Vibrationsschutz zu beachten. Die Kabine als komfortabler Arbeitsplatz ist ein wichtiges Element und für uns ein wichtiges Zukunftsprojekt.

Ganz groß gefragt: Welche zukunftsrelevanten Probleme lösen Sie mit Ihren Produkten?

Wir lösen logistische Aufgabenstellungen der Stahlwerke, in Zukunft eben auch mit erweiterten Fahrzeugkonzepten. Deswegen ist Kundenorientierung, sind strikt kundenorientierte Lösungen auch in Zukunft das A und O für uns. Wenn eine Lösung, und mag sie mit noch so vielen ausgefallenen Features ausgestattet sein, nicht zum Problem passt, dann ist sie keine.

Wie sehen die Services der Zukunft aus?

Wir werden unseren Service weiter verfeinern und intensivieren, aber nichts grundsätzlich neu machen. Der Kern bleibt: Wir begegnen Kunden auf Augenhöhe und sind immer ansprechbar. Wir haben eine extra Serviceabteilung für unsere Produkte am Stammsitz in Leipzig, weil dort unsere Produkte und Ersatzteile sind und die Fahrzeuge gebaut werden. Aber auch unser ganzes Team in der Niederlassung Ulm ist persönlich ansprechbar und kann sofort helfen. Wir machen auch intensive Schulungen und Nachschulungen mit unseren Kunden, bieten Check-ups und vieles mehr an, damit sie die Skills entwickeln, eine Maschine selbst zu warten und zu reparieren.

Servicetechnisch entwickelt sich natürlich auch einiges weiter. Wir haben schon seit geraumer Zeit einen Datalogger in allen Fahrzeugen verbaut. Unsere Kunden können damit alle erdenklichen Daten auslesen und gemeinsam mit uns Rückschlüsse daraus ziehen, um mögliche Probleme zu beheben. Aber technischer Service ist nicht alles. Wichtig ist, dass wir unsere Kunden nie allein lassen.





Mensch und Maschine: der Slag Taurus P 120 / Man and machine: Slag Taurus P 120

that is where our products and spare parts are stocked, and it is where the vehicles are built. But our entire team in the Ulm branch is also available for personal consultations and can provide immediate help. We also organize intensive training and refresher courses for our customers and offer checkups and much more to enable them to develop their skills to upkeep and repair a machine.

In terms of service, we are naturally always further developing things.

Several years ago we began installing data loggers in each vehicle. Our customers can pick out all sorts of data and in consultation with us draw conclusions about how to solve potential issues. But technologically based service is not everything. It is important that we always provide personal support by phone or visit to our customers.

What is it about your staff, products, customers, and markets that makes you feel positive about the future?

We are in a comfortable situation: We have a good volume of back orders, the incoming order situation is satisfactory, and our project portfolio is promising. We have a great team that is motivated, loyal, and curious, including our new employees. And all are working with a similar approach, even if we have different horizons of experience. Everyone is ready to get involved with our complex business. Not only do we need to understand all the technical aspects; we also have to understand our complex surroundings, our customers, and the customers of our customers.

In terms of products, we plan to expand our modular system, always keeping our eyes open for new developments, opening new doors, and further developing related vehicle concepts such as making the Multi Mover even more powerful, especially for scrap transport and handling semifinished products.

In terms of the market—we already mentioned this—we are quite proud that we realised one hundred percent of the German market, seventy percent of the European market, and we currently have achieved market positions in South America, Indonesia, North Africa, Central Asia, and Taiwan. We also hope that our first success in India will be followed by other successes.

Wenn Sie auf Ihre Mitarbeiter und Produkte, auf die Kunden und Märkte schauen: Was lässt Sie positiv in die Zukunft blicken?

Wir haben das Feld ganz gut bestellt: Der Auftragsbestand ist gut, der Auftragseingang erfreulich und der Projektbestand vielversprechend. Wir haben eine tolle Mannschaft hier, motiviert, loyal, wissbegierig, auch die neuen Kolleginnen und Kollegen. Und alle arbeiten mit einer ähnlichen Herangehensweise, auch wenn wir verschiedene Erfahrungshorizonte haben. Alle sind bereit, sich auf unser komplexes Business einzulassen. Wir müssen ja nicht nur technisch immer alles verstehen, sondern auch komplexe Umfelder, unsere Kunden und die Kunden unserer Kunden.

Produktbezogen werden wir unser Baukastensystem ausbauen, dabei immer mal wieder rechts und links gucken, neue Türen aufmachen, verwandte Fahrzeugkonzepte weiterentwickeln, zum Beispiel die Multi Mover noch stärker machen, gerade im Schrottransport oder im Halbzeugumschlag.

Marktbezogen – wir haben schon darüber gesprochen – sind wir ein bisschen stolz, 100 Prozent Abdeckung in Deutschland, 70 Prozent in Europa und eine starke Marktposition in Südamerika, Indonesien, Nordafrika, Zentralasien und Taiwan erreicht zu haben. Das zu halten und intelligent auszubauen ist eine interessante Aufgabe für die Zukunft. Auch wollen wir dem ersten Erfolg in Indien weitere folgen lassen.

Wir blicken zudem sehr positiv auf die Umwälzungen im Stahlmarkt. Die Dekarbonisierung fängt in Europa gerade erst an und wird sich weltweit fortsetzen. Die Chancen für uns, davon zu profitieren, sind gut.

Am wichtigsten sind und bleiben natürlich unsere Kunden. Wir haben sehr viele Stammkunden, pflegen eine sehr persönliche Kommunikation, haben uns einen guten Ruf erarbeitet. Wenn wir den technischen Vertrieb, so wie wir ihn 2010 eingeführt und seitdem gepflegt haben, beibehalten, dann ist das ein absolutes Differenzierungsmerkmal. Daraus wird sich neue Stammkundschaft entwickeln.

Wir freuen uns darauf.

Auch dieses Interview wurde am 18. März 2026 in Ulm mit den Techne Kirow-Verantwortlichen Thomas Rieger, Nico Urbanietz, Lutz Kröhnert, Holger Heier, Jerzy Arndt und Jonathan Ritz geführt.

This interview was also conducted in Ulm on March 18, 2026, with the Techne Kirow board, including Thomas Rieger, Holger Heier, Jonathan Ritz, Lutz Kröhnert, Jerzy Arndt, and Nico Urbanietz.

Furthermore, we see the changes in the steel market in a very positive light. Decarbonization is just starting in Europe, and it will continue around the globe. Our chances of benefitting from that are favorable.

Our customers are our first priority, and they should continue to be that. We have a great many regular customers, we value personal communication very much, and we have established a good reputation for our company. If we continue our engineering led sales approach, it is a distinguishing feature that sets us apart and will help us build a much stronger base of regular customers.

We look forward to that!





Der Multi Flexus L 150 auf dem Prüffeld /
Multi Flexus L 150 at the testing facility



DE Die Lieferung des Slag Taurus U 60 an KAZCHROM in Aqtöbe, Kasachstan

Der Chromhersteller KAZCHROM hat in Kasachstan zwei Produktionsstandorte: das Werk in Aqtöbe und das Werk in Aqsu. In Aqtöbe wurde ein neuer Smelter mit vier Öfen errichtet.

Dorthin wurden 2012 die ersten vier Fahrzeuge vom Typ Slag Taurus U 60, das fünfte 2018 als erstes Ersatzfahrzeug geliefert. Bei dem nun gelieferten sechsten Fahrzeug handelt es sich ebenfalls um ein Ersatzfahrzeug, da die 2012 gelieferten Fahrzeuge alle mittlerweile gut 40.000 Betriebsstunden aufweisen. Nichtsdestotrotz arbeitet KAZCHROM auch an der Generalüberholung der alten Fahrzeuge, die durch unseren lokalen technischen Servicedienstleister in enger Zusammenarbeit mit uns durchgeführt wird.

Der Kunde ist mit der Performance der sehr agilen und wendigen Fahrzeuge äußerst zufrieden, und es gab in den bisherigen 14 Jahren Einsatz keine größeren Ausfälle, was auf die Unverwüstlichkeit der Technik hinweist.

Eine besondere Herausforderung ist der Einsatz im Kontinentalklima Kasachstans mit Tiefsttemperaturen von bis zu -40°C im Winter und Höchsttemperaturen von bis zu $+40^{\circ}\text{C}$ im Sommer, die Sonderausstattungen von unserer Seite erfordern, um den Dauereinsatz der Fahrzeuge mit entsprechender Verfügbarkeit zu garantieren.

EN The Delivery of the Slag Taurus U 60 to KAZCHROM in Aktobe, Kazakhstan

KAZCHROM, a chrome producer in Kazakhstan, has two production sites: a factory in Aktobe and one in Aksu. A new smelter with four furnaces was built in Aktobe.

The first four Slag Taurus U 60 vehicles were delivered there in 2012, and in 2018 a fifth vehicle was sent as the first replacement vehicle. The sixth vehicle that has now been consigned is also a replacement, since the ones that had been delivered in 2012 had by now logged over 40,000 operating hours. Nevertheless, KAZCHROM is also giving the old vehicles a complete over-

haul, which is being executed by our local technical contractor in close collaboration with us.

The client is extremely satisfied with the performance of the exceedingly agile and maneuverable vehicles, and reports that during the fourteen years to date there were no major breakdowns, which reflects the indestructibility of the technology.

The continental climate of Kazakhstan presents a particular challenge to operations, with lows of forty degrees below zero Celsius in the winter and highs of forty degrees above zero in the summer, which necessitated the customized fittings of the vehicles to guarantee their continuous operation and corresponding availability.



Jerzy Arndt vor dem transportbereiten Slag Taurus U 60 /
Jerzy Arndt in front of the Slag Taurus U 60 ready for transport

DE Bei der Entwicklung des Multi Flexus L 150 lag ein besonderer Fokus darauf, die Betriebskosten nachhaltig zu senken. Das Fahrzeug ist für den zuverlässigen 24/7-Einsatz konstruiert und basiert auf einem wartungsoptimierten Design, das Ausfallzeiten und Serviceaufwand deutlich reduziert. Dadurch führt der Einsatz des neuen Schrottkorbtransporters am Standort im belgischen Charleroi zu spürbaren Kostenvorteilen bei gleichzeitig erhöhter Verfügbarkeit der Maschine.

EN During the development of the Multi Flexus L 150 the focus was on sustainably lowering operational costs. Constructed for reliable around-the-clock use, the vehicle is based on an optimized design that significantly reduces downtime and service requirements. The deployment of the new scrap bucket carriers in Charleroi, Belgium, resulted in noticeable cost benefits while simultaneously increasing the machine's availability.



Nico Urbanietz vor dem Multi Flexus L 150 /
Nico Urbanietz in front of Multi Flexus L 150







IMPRESSUM/ COLOPHON

Die Publikation erscheint anlässlich /
The publication is published on the occasion of:

30 Years Slag Taurus
von / by Techne Kirow

Herausgegeben von / Edited by:
Techne Kirow GmbH, 2026

Autoren / Authors:
Ludwig Koehne, Heiko Schulz,
Hartmut Seifert, Jonathan Ritz

Gestaltung / Graphic Design:
Studio Julia Kress, Köln / Cologne

Photographie / Photography:
Felix Adler, Tillmann Franzen, Manuel Kinzer,
Marco Kitzing, Hartmut Naegele sowie
Mitarbeiter und Kunden / as well as staff and
customers

Übersetzungen / Translations:
Tas Skorupa (EN)

Lektorat / Copy Editing:
ed_it! Heike Tekampe, Köln / Cologne

Produktion / Production:
Maren Katrin Poppe

Lithografie, Druck und Bindung /
Reproductions, printing and binding:
DZA Druckerei zu Altenburg, Altenburg

Papier / Paper:
Inhalt / Content: Munken Polar 150 g/qm
Umschlag / Cover: Munken Polar 120 g/qm

Auflage / Edition:
1.000























Years Slag Taurus

