

PRODUCTS THAT GET THE JOB DONE



# **INHALT**

<b>1</b> .	<b>VEMATRACK PARTS GET THE JOB DONE!</b>	4
1.1	VemaTrack in Kürze	4
1.2	Mission und USPs von VemaTrack	4
2.	DIE QUALITÄTSAUSWAHL	5
2.1	Qualität als Grundlage	5
2.2	Die Qualitätsauswahl der Rohstoffe	5
3.	STABILITÄT IM PRODUKTIONSPROZESS	7
3.1	Ketten	7
3.2	Rollen und Leiträder	8
3.3	Kettenräder und Segmentgruppen	9
3.4	Raupenplatten	9
3.5	Spanneinheiten und Kettenführungen	10
3.6	Gummiraupen	10
<u> </u>	SCHI LISSENI GERLING	11



## **1 VEMATRACK PARTS GET THE JOB DONE!**

## 1.1 VEMATRACK IN KÜRZE

Maschinen, die ihre Arbeit oft unter den anspruchsvollsten Bedingungen und in den unwirtlichsten Gegenden der Welt verrichten müssen, können sich auf die Fahrwerkskomponenten von VemaTrack verlassen.

VemaTrack liefert die Antwort auf die Nachfrage nach einer hochwertigen Alternative für den Aftermarket. Der Mutterbetrieb von VemaTrack, Verhoeven, wurde 1957 als Unternehmen für die Revision von Fahrwerken gegründet. Im Laufe der Jahre hat sich dieses ehrgeizige Unternehmen zu einem wichtigen Akteur im Bereich der Erdbewegungsmaschinen, Fahrwerks- und Zubehörteile entwickelt. VemaTrack baut somit auf mehr als sechzig Jahre Wissen und Erfahrung auf. Eben auch deshalb sind alle Fragen und Problembereiche von Maschinenanwendern bekannt, und die Messlatte bei der Entwicklung der Produktlinie liegt sehr hoch. VemaTrack hat sich vollständig auf die Produktion von Fahrwerkskomponenten zu wettbewerbsfähigen Preisen spezialisiert, wobei die Qualität immer an oberster Stelle steht.

Um die gewünschte Qualität zu gewährleisten, setzen wir auf nachhaltige Partnerschaften. Auf diese Weise können die Produkte stets weiter entwickelt werden. Qualität, gute Beratung und maßgeschneiderter Service sind Werte, an denen sich VemaTrack stets orientiert. Denn jede Fahrwerkskomponente ist entscheidend, damit Ihre Maschine problemlos ihre Arbeit erledigen kann.

Mit diesen Werten im Hinterkopf kümmert sich VemaTrack auch um den weltweiten Export über ein ausgewähltes Händlernetzwerk. Mit der zweiten Fünfjahresfeier begrüßte das Unternehmen seinen hundertsten Händler, womit die Zahl der Händler, obwohl verlesen, beträchtlich ist.

# 1.2 MISSION UND USPS VON VEMATRACK

Der Fokus von VemaTrack liegt auf Beständigkeit.
Dies gilt natürlich sowohl für den Stellenwert und die
Lebensdauer aller Fahrwerkskomponenten, aber auch
für die Geschäftsbeziehungen, die mit Händlern weltweit
aufgebaut werden. Dies gibt den Kernwerten wie Transparenz,
Verlässlichkeit und persönliche Kommunikation einen
zusätzlichen Impuls. Diese bilden die Grundlage für die
folgenden Kernwerte:



**Schnelle Lieferung** 



**Vollständiges Sortiment** 



**Garantierte Qualität** 



Globales Fachwissen



**Unübertroffene Marktkenntnis** 



Abmachung = Abmachung



# **2 DIE QUALITÄTSAUSWAHL**

# 2.1 QUALITÄT ALS GRUNDLAGE

Bei VemaTrack steht nicht nur das Fachwissen im Mittelpunkt, sondern auch die Unternehmensphilosophie und die Kernwerte sind bei allen Aktivitäten miteinander verwoben. VemaTrack weiß, wie man die Marktbedürfnisse geschickt vorhersehen kann, ohne dabei die Haltbarkeit, die Zuverlässigkeit und das Preis-Qualitäts-Verhältnis des Produkts aus den Augen zu verlieren.

In der Praxis bedeutet dies, dass VemaTrack nur über Fabriken verfügt, die den OEM-Spezifikationen entsprechen, sowie über eine eigene F&E-Abteilung zur kontinuierlichen Optimierung der Produktlinien und Arbeitsprozesse. Dabei werden auch unabhängig Stichproben durchgeführt, um die Qualität zu gewährleisten.

Außerdem sind alle Fabriken mit den innovativsten Maschinen ausgestattet, wie hochtechnologische CNC-Maschinen, die mit enormer Präzision arbeiten. Ein großer Vorteil eines umfangreichen Maschinenparks unter einem Dach ist, dass das Gießen und/oder Schmieden wesentlich effizienter verläuft und die gesamte Bearbeitung der Fahrwerkskomponenten am gleichen Standort erfolgen kann.

## 2.2 DIE QUALITÄTSAUSWAHL DER ROHSTOFFE

Wenn Sie bewusst so hohe Anforderungen an Ihre Fabriken stellen, ist es fast selbstverständlich, dass Sie auch bei der Arbeit anspruchsvoll sind und nur beste Rohstoffe verwenden. VemaTrack arbeitet nur mit den besten Stählen, die tiefgehärtet werden können und für eine intensive Anwendung ideal geeignet sind. Wenn Stahl beispielsweise nicht genügend Kohlenstoff enthält, wird er beim Härten anfällig.

Der von VemaTrack verwendete Stahl hat eine Reihe von wichtigen Vorteilen:

- · die Zugfestigkeit ist um ein Vielfaches höher;
- die Wärmeleitung ist besser, was eine längere Lebensdauer garantiert;
- es gibt eine gewisse Elastizität, die es dem Stahl ermöglicht, Stöße/Belastungen besser zu verkraften.

Das Gummi, das VemaTrack für die Herstellung seiner Gummiraupen verwendet, besteht aus einer reinen Naturkautschukmischung. Der elastische Kern der Gummiraupen hat eine andere Zusammensetzung als die Außenseite, die sehr verschleißfest ist. Aufgrund dieser Qualitätsmerkmale ist das Gummi gegen alle Arbeits- und Witterungsbedingungen beständig.

#### **Reines Restmaterial**

Diese Punkte verbessern die Lebensdauer und damit die Haltbarkeit erheblich. Mindestens ebenso wichtig ist, dass VemaTrack nach dem Stanzen nur reines Restmaterial recycelt, das zum Gießen von Kettenrädern oder halbfertigen Rollen und Rädern verwendet wird.

Die Mehrheit der anderen Hersteller verwendet dafür (stark) verunreinigtes Restmaterial, in das Splitter, Späne, Öle und andere Verunreinigungen gelangen, die den Stahl porös und damit weniger zuverlässig machen. Dies erhöht das Risiko von Rissen und Brüchen enorm.

### Gussformen

VemaTrack arbeitet zudem mit Formen mit mehreren Öffnungen, damit jede Form gleichmäßig und kontrolliert gefüllt wird. Der Stahl wird durch ein Loch gegossen, während die anderen Löcher der Entgasung während dieses Prozesses dienen. Dadurch werden die Fahrwerkskomponenten weniger porös, was die Gefahr von Gasblasen verringert.

### Magnetpulvererkennung

Auch wird die halbautomatische Magnetpulvererkennung verwendet, um Risse im Stahl von Halbfertigprodukten rechtzeitig zu erkennen. Dies ist ein zusätzlicher Schritt im Produktionsprozess, der eine hohe Qualität garantiert.

Kurz gesagt, die Qualitätsauswahl konzentriert sich nicht nur auf das Fachwissen. Die Arbeitsethik und Kriterien die für Produktionsprozesse und Materialien zählen dabei ebenso.





# **3 STABILITÄT IM PRODUKTIONSPROZESS**



### 3.1 KETTEN

Die Lebensdauer einer Kette wird hauptsächlich durch den Stahl und seine Verarbeitung bestimmt. Je besser der Stahl und je präziser die Bearbeitung, desto besser die Qualität der Kette. Um die Verschleißfestigkeit (und damit die Lebensdauer) zu erhöhen, werden die Bolzen und Buchsen durch eine spezielle Wärmebehandlung tiefer gehärtet. Bei den Buchsen geschieht dies sowohl an der Außen- als auch an der Innenseite. Dadurch wird der Verschleiß sowohl des Bolzens als auch der Buchse noch geringer, was die Lebensdauer der Kette weiter erhöht und die Gefahr der Ausdehnung der Glieder verringert.



VemaTrack: Tiefenaushärtung des Bolzens



VemaTrack: Innen- und Außenseite der Buchse tiefengehärtet



Andere Marken: weniger tiefe Verhärtung des Bolzens

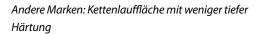


Andere Marken: schlecht gehärtete Buchse, ohne Härtung der Innenseite



Diese tiefere Härtung verbessert die Stabilität der Produktqualität erheblich. Obwohl dies den Stahl noch stärker macht, behält er einen gewissen Grad an Biegsamkeit, um das Risiko von Rissen und Brüchen zu verringern.

VemaTrack: tiefere Härtung der Kettenlauffläche







Die Buchsen sind mit Polyurethan-Dichtungen abgedichtet, die das Eindringen von Schmutz verhindern und das Fett im Inneren einschließen. Das hier verwendete Fett sorgt auch dafür, dass die Kette weniger Verschleiß hat und länger hält. Ein weiteres einzigartiges Merkmal dieser Preisklasse ist, dass die Kettenglieder auf High-Tech-CNC-Maschinen bearbeitet werden, die eine äußerst akkurate und präzise Arbeit bewerkstelligen.

VemaTrack: robuste Polyurethan-Dichtung

Andere Marken: weniger robuste Polyurethan-Dichtung





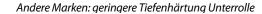


# 3.2 ROLLEN UND LEITRÄDER

### **Trag- und Laufrollen**

Die Trag- und Laufrollen von VemaTrack entsprechen den OEM-Spezifikationen. Dies ist wiederum auf die hohen Qualitätsanforderungen an die verschiedenen Teile und die Härtung des Stahls zurückzuführen, welche die Rollen besonders robust und verschleißfest macht.

VemaTrack: Tiefenhärtung Unterrolle



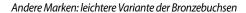






Die Montage der Rollen erfolgt in der Fabrik selbst, in einem speziell ausgestatteten Reinraum, der praktisch staubfrei ist. Dies dient dazu, die Qualität zu garantieren. Außerdem tragen die hochwertigen Abdichtungen, die verstärkten Flansche und Bronzebuchsen (BI-Metall) zum hohen Niveau der Rollen bei.

VemaTrack: Bronzebuchsen









### Lebenslange Dichtungen

Hochwertige, lebenslange Dichtungen verhindern u. a. das Eindringen von Schmutz. Diese Dichtungen, die wartungsfrei sind und über die gesamte Lebensdauer der Unterrolle halten, sorgen dafür, dass das Öl nicht austreten kann, ständiger Druck auf sie ausgeübt wird, alles gut geschmiert bleibt und somit reibungslos läuft.

Die fein geschliffenen Stahlteile der Dichtung in Kombination mit dem hochwertigen Gummiverschluss dieser Dichtung machen dies zu einer hochwertigen Lösung. Viele andere Marken verwenden billigere Buchsen und lebenslange Dichtungen mit einem höheren Risiko von Leckagen. Dies hat zur Folge, dass die Rollen früher ausgetauscht werden müssen.



VemaTrack-Leiträder, die aus ausgewählten Qualitätsstahllegierungen hergestellt und induktionsgehärtet sind, können unter extremen Arbeits- und Witterungsbedingungen Höchstleistungen erbringen. Für die Radlauffläche wird ein spezielles Gießverfahren verwendet, um die Gasbildung im Material zu verhindern. Gasbildung macht das Rad verwundbar.

Der automatisierte Herstellungsprozess entspricht den OEM-Standards. Während der Demontage passieren die Räder eine Reihe von Kontrollpunkten, an denen mehrere wesentliche Details überprüft werden. Hier gehören u. a. Lecktests dazu. So wird beispielsweise durch Druckbeaufschlagung der Ölkammer und Eintauchen der Produkte in Wasser geprüft, ob irgendwo Luft freigesetzt wird.





# 3.3 KETTENRÄDER UND SEGMENTGRUPPEN

Eine Kette und ein Kettenrad müssen perfekt ineinander übergehen. Das Kettenrad, das unter besonderen Bedingungen gegossen oder geschmiedet wird, ist das Teil, das die Kette antreibt und daher nicht das Gewicht der Maschine trägt.

Um unnötigen frühzeitigen Verschleiß zu reduzieren, wird das Kettenrad einer spezifischen Wärmebehandlung unterzogen und die Zähne zusätzlich auf durchschnittlich 48 - 55 HRC (Härte gemäß Rockwell C-Skala) gehärtet.



### 3.4 RAUPENPLATTEN

VemaTrack-Ketten bestehen aus einer Stahlzusammensetzung mit einzigartigen Eigenschaften und werden auf 43-47 HRC gehärtet. Genau diese Kombination macht das Material außergewöhnlich stark und verschleißfest.

Bei breiteren Raupenplatten muss das Material enorme Kräfte aushalten. Wenn der Stahl zu hart wäre, würde er brechen. Deshalb verwenden wir für VemaTrack-Raupenplatten einen Stahl, der sich durch eine Kombination von Eigenschaften auszeichnet: stark, verschleißfest, aber auch flexibel.

Die Produktpalette umfasst sowohl Standard-Raupenplatten als auch Platten für spezifische Anwendungen. Schließlich müssen die Raupenplatten an das Gelände angepasst werden, auf dem die Maschine ihre Arbeit verrichtet. Je breiter die Raupenplatte, desto geringer der Bodendruck pro Quadratzentimeter, aber desto höher der Druck auf die Verbindungen zwischen den Bolzen und Buchsen. In der Fabrik finden standardmäßige Chargenprüfungen statt, um die erforderlichen Toleranzen und die Qualität zu gewährleisten.







## 3.5 SPANNEINHEITEN UND KETTENFÜHRUNGEN

VemaTrack verfügt über eine umfangreiche Auswahl an Spanneinheiten. Die richtige Kettenspannung ist wichtig für eine lange Lebensdauer des gesamten Fahrwerks. Die Spanneinheiten sind perfekt in der Lage, jede Überlastung der Kette aufzufangen. Für die Feder wird eine spezielle Stahlqualität verwendet, und die Fettspanner sind mit einer hochwertigen Dichtung versehen, um Leckagen zu verhindern.

Die Kettenführungen halten die Kette innerhalb der Toleranzen der Maschine, um Schäden an den Rollen und der Kette selbst zu vermeiden. Besonders in unebenem Gelände besteht die Gefahr, dass die Kette aus der Rolle herauskommt. Eine verschlissene Kettenführung kann Schäden an den Rollen und der Kette verursachen.

VemaTrack ist sich der Bedeutung dieser Kettenführungen bewusst, weshalb diese eine gute Härte aufweisen, insbesondere an dem verschleißempfindlichen Teil auf der Seite der Führung. Außerdem werden die Führungen mit einem automatischen Schweißverfahren hergestellt, um mögliche Schwachstellen auszuschließen.

### 3.6 GUMMIRAUPEN

Gummiraupen sind eine preisempfindliche Produktgruppe, die auf dem Markt einem starken Wettbewerb ausgesetzt ist. Viele Hersteller verwenden recyceltes Gummi. VemaTrack-Gummiraupen hingegen enthalten eine reine Naturkautschukmischung, die viel größeren Herausforderungen standhält als recyceltes Gummi. Außerdem hat der elastische Kern eine andere Zusammensetzung als die Außenseite, die verschleißfest ist.

Zudem enthalten alle Gummiraupen Stahldraht, der gegen Korrosion behandelt und zur Erzielung einer besseren Haftung behandelt wurde. Dadurch wird die Reibung zwischen den Kabeln reduziert und eine optimale Haftung an der Gummiraupe selbst geschaffen.

Aufgrund der höheren Anzahl dickerer Kabel, die gleichmäßig in der Raupe verteilt sind, kann diese einer größeren Zugkraft widerstehen, was ihr eine längere Lebensdauer verleiht. Die Qualität ist gleichbleibend, auch dank des vollautomatischen Produktionsprozesses. VemaTrack-Gummiraupen stehen denen der OEM-Marken in ihrer Klasse in nichts nach, ihr Background entspricht Marken wie Hitachi, Komatsu, Kubota, Kobelco, JCB, Yanmar usw.

VemaTrack: hohe Anzahl dickerer Stahlkabel



Andere Marken: geringere Anzahl Stahlkabel





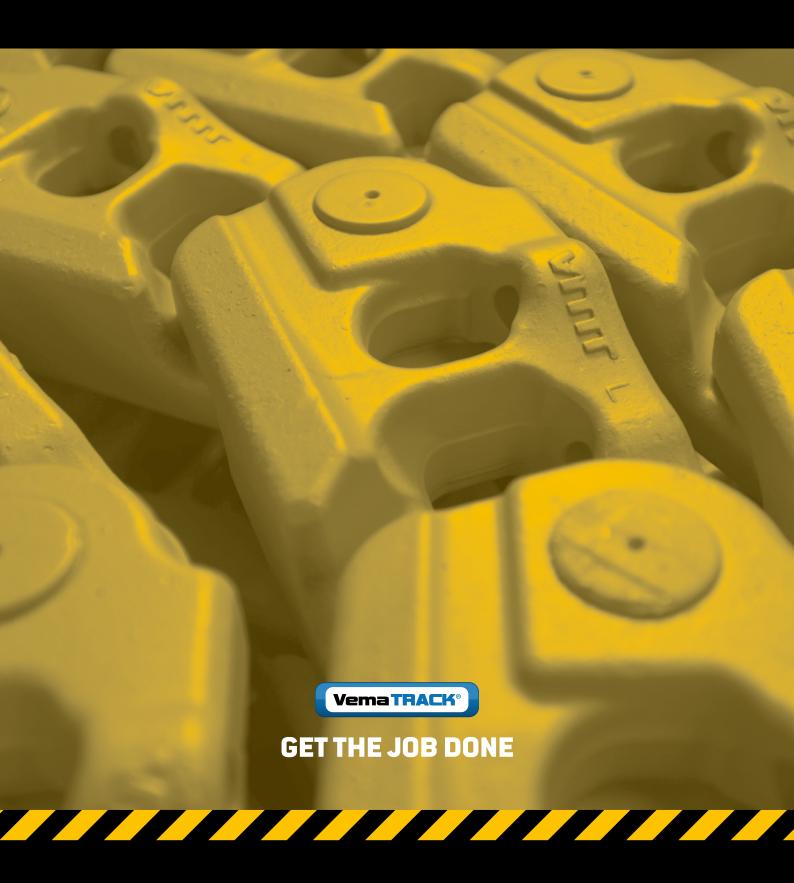
Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Fahrwerkskomponenten von VemaTrack ein sehr hohes Maß an Zuverlässigkeit und ein hervorragendes Preis-Qualitäts-Verhältnis aufweisen. Robust, solide und verschleißfest, hergestellt aus den besten Rohstoffen und in den modernsten Fabriken.

VemaTrack-Teile - geeignet für alle Marken und Arten von Fahrwerken - bieten eine Kombination von mehr als sechzig Jahren Branchenerfahrung mit neuen Technologien gemäß den Bedürfnissen des Marktes. Sowohl für unser eigener Markt, aber auch unter Berücksichtigung von Ländern mit völlig unterschiedlichen Arbeitsund Wetterbedingungen.

Dieses globale Fachwissen führt zu einer unübertroffenen Marktkenntnis und ermöglicht es der hauseigenen F&E-Abteilung, Produktlinien kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dies geschieht nicht nur in enger Zusammenarbeit mit langfristigen Beziehungen, sondern auch strukturell unter Einbezug des Feedbacks von vor Ort. Schließlich sind Transparenz, Verlässlichkeit und persönliche Kommunikation von größter Bedeutung.

Mit einer kompletten Produktpalette kann VemaTrack jede Nachfrage jederzeit und überall erfüllen. Weltweit. Die Händler halten einen lokalen Lagerbestand vor, sodass eine Maschine nie lange stillstehen muss. Es wird alles unternommen, um eine schnelle Lieferung und konstante Spitzenqualität zu garantieren.

Denn Abmachung = Abmachung, bei VemaTrack wird nichts dem Zufall überlassen.





Den Engelsman 17 6026 RB Maarheeze Niederlande Tel. +49 (0)322 132 222 75 Fax +49 (0)322 132 222 76