

## **Innovationsbeschreibung – MP-Rampe von der Münz Fahrzeugbau GmbH & Co. KG**

### **Pneumatisches Rampensystem für den patentierten TDK-L Dreiseiten-Absenkkipper**

Mit der neu entwickelten MP-Rampe präsentiert unser Unternehmen ein innovatives, patentiertes Rampensystem für den geländegängigen Dreiseiten-Absenkkipper TDK-L (Light). Das System wurde speziell für die Anforderungen im Garten- und Landschaftsbau, Tief- und Straßenbau sowie im kommunalen Einsatz entwickelt und setzt neue Maßstäbe hinsichtlich Arbeitssicherheit, Ergonomie, Effizienz und technischer Funktionalität.

Der TDK-L vereint Schüttguttransport und Maschinentransport in einem Fahrzeugkonzept. Durch seine Absenkfunktion kann die Pritsche direkt auf Fahrbahnniveau abgesenkt werden. Die MP-Rampe erweitert dieses Konzept um ein neuartiges pneumatisches Rampensystem, das den täglichen Arbeitsablauf erheblich verbessert.

Der Fahrzeugbauer präsentiert mit der neuen MP-Rampe eine innovative Erweiterung für den patentierten Dreiseiten-Absenkkipper TDK-L (Light) und setzt damit neue Maßstäbe für Arbeitssicherheit, Ergonomie und Effizienz im Garten- und Landschaftsbau sowie im Tief-, Straßen- und Kommunalbau.

Der geländegängige TDK-L kombiniert Schüttgut- und Maschinentransport in einem Fahrzeug. Dank Absenkfunktion kann die Pritsche direkt auf Fahrbahnniveau abgesenkt werden. Die neue MP-Rampe erweitert dieses Konzept um ein multifunktionales, patentiertes Rampensystem mit pneumatischer Unterstützung.

Die MP-Rampe ist speziell auf die vielseitigen Anforderungen moderner Baustellen ausgelegt: Für Maschinentransporte ist die Rampe vollständig überfahrbar und ermöglicht ein schnelles sowie sicheres Be- und Entladen. Zusätzlich verfügt das System über praktische Flügeltüren, die das komfortable Laden von Schnittgut und Grünschnitt erleichtern. Für den Transport von Schüttgütern ist die Rampe pendelbar ausgeführt und passt sich damit flexibel unterschiedlichen Einsatzsituationen an.

Besonders innovativ ist die pneumatische Schließfunktion der Rampe. Diese dient als integrierte Rampenhilfe und reduziert den Kraftaufwand beim Bedienen erheblich. Dadurch werden Arbeitsabläufe vereinfacht, Rüstzeiten verkürzt und die körperliche Belastung des Bedienpersonals deutlich reduziert.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Arbeitssicherheit: Die Bedienung erfolgt außerhalb des direkten Gefahrenbereichs, wodurch Unfall- und Verletzungsrisiken minimiert werden. Gleichzeitig verbessert die pneumatische Unterstützung die Ergonomie im täglichen Einsatz nachhaltig.

Mit der Kombination aus robuster Fahrzeugtechnik, hoher Geländetauglichkeit und innovativer Rampenfunktion bietet der TDK-L mit MP-Rampe eine praxisorientierte Lösung für effiziente und sichere Baustellenlogistik.

### **Technischer Fortschritt durch patentiertes System**

Die Besonderheit der MP-Rampe liegt in ihrer pneumatischen Unterstützung im Gegensatz zu herkömmlichen schweren Auffahrrampen. Dadurch entsteht ein entscheidender technologischer Fortschritt:

- keine schweren, manuell zu bewegenden Stahlrampen

- deutlich reduzierte körperliche Belastung
- schnelleres und sichereres Handling
- ergonomisch optimierte Bedienung
- höhere Einsatzflexibilität im Gelände

Die pneumatische Unterstützung ermöglicht eine komfortable und kontrollierte Bedienung der Rampentechnik. Dies reduziert körperliche Belastungen des Bedienpersonals erheblich und minimiert gleichzeitig Unfallrisiken.

### **Deutliche Arbeitserleichterung und Zeitersparnis**

Im täglichen Baustellenbetrieb entstehen häufig Zeitverluste durch das manuelle Handling schwerer Rampensysteme. Die MP-Rampe reduziert diese Nebenzeiten deutlich.

Durch das geringe Gewicht der Einschubrampen sowie die intelligente Integration in das Fahrzeugkonzept profitieren Anwender von:

- schnellerem Be- und Entladen
- verkürzten Rüstzeiten
- vereinfachten Arbeitsabläufen
- effizienteren Baustellenprozessen

Insbesondere im Garten- und Landschaftsbau mit häufig wechselnden Einsatzorten ergibt sich dadurch ein erheblicher wirtschaftlicher Vorteil.

### **Erhöhung der Arbeitssicherheit**

Ein zentraler Innovationsaspekt der MP-Rampe ist die deutliche Verbesserung der Arbeitssicherheit.

Herkömmliche Rampensysteme erfordern oftmals körperintensive Bewegungen innerhalb potenzieller Gefahrenbereiche. Die MP-Rampe reduziert diese Risiken signifikant:

- Bedienung außerhalb des direkten Gefahrenbereichs
- geringere Verletzungsgefahr durch reduzierte Gewichte
- kontrollierte und sichere Rampenführung
- minimiertes Risiko von Quetsch- und Rückenverletzungen
- erhöhte Stand- und Betriebssicherheit im Gelände

Gerade im täglichen Baustelleneinsatz mit wechselnden Untergründen stellt dies einen erheblichen Sicherheitsgewinn für Bedienpersonal und Unternehmen dar.

### **Ergonomie und Gesundheitsschutz**

Die MP-Rampe wurde konsequent unter ergonomischen Gesichtspunkten entwickelt. Das Prinzip verhindert die hohe körperliche Belastung, die bei klassischen schweren Rampensystemen üblich ist.

Dies bedeutet:

- weniger körperliche Ermüdung

- geringere Belastung von Rücken und Gelenken
- nachhaltiger Gesundheitsschutz für Mitarbeiter
- ergonomisch optimierte Arbeitsabläufe

Damit trägt das System aktiv zur langfristigen Entlastung des Fachpersonals bei.

### **Qualitäts- und Effizienzsteigerung im Baustellenbetrieb**

Die Kombination aus geländegängigem Absenkkipper und innovativem Rampensystem verbessert die gesamte Transport- und Logistikqualität auf der Baustelle.

- Der TDK-L ermöglicht:
- Schüttguttransporte
- Maschinentransporte
- sicheres Verladen verschiedenster Geräte
- hohe Geländetauglichkeit durch Breitbereifung und erhöhte Bodenfreiheit.

Die MP-Rampe ergänzt dieses Konzept durch eine besonders praxisgerechte und schnelle Verladefunktion.

- Dadurch entstehen:
- höhere Prozessqualität
- geringerer Verschleiß
- optimierte Baustellenlogistik
- effizienterer Fahrzeugeinsatz
- Nachhaltigkeit und Energieeinsparung

Durch die Kombination mehrerer Einsatzmöglichkeiten in einem Fahrzeug wird der Bedarf zusätzlicher Transportfahrzeuge reduziert. Gleichzeitig sorgen die verkürzten Arbeits- und Ladezeiten für geringeren Kraftstoffverbrauch und effizientere Baustellenabläufe.

Die MP-Rampe trägt somit indirekt zu:

- Energieeinsparung
- reduzierten Betriebskosten
- geringerem Ressourcenverbrauch
- nachhaltigerem Baustellenmanagement bei
- Robuste Fahrzeugtechnik für Straße und Gelände

Der TDK-L basiert auf einer hochwertigen und langlebigen Fahrzeugkonstruktion:

- stabile Schweißkonstruktion aus hochwertigem Stahl
- großzügig dimensionierte Kipphydraulik

- hochwertige Achsen namhafter Hersteller
- Bereifung in Erstausrüsterqualität
- hohe Fahrstabilität auf Straße und im Gelände

Die Kombination aus robustem Fahrzeugbau und innovativer Rampentechnik schafft ein Gesamtsystem, das speziell für die Anforderungen moderner Bau-, Landschafts- und Kommunalbetriebe entwickelt wurde.

### **Zusammenfassung der Innovation**

Die MP-Rampe stellt eine praxisorientierte technische Innovation dar, die wesentliche Herausforderungen des täglichen Baustellenbetriebs löst:

- deutliche Arbeitserleichterung
- erhebliche ergonomische Verbesserung
- höhere Arbeitssicherheit
- Bedienung außerhalb des Gefahrenbereichs
- Zeit- und Kosteneinsparung
- technische Weiterentwicklung bestehender Rampensysteme
- patentierte Innovation mit hoher Praxisrelevanz

Mit der MP-Rampe wird der patentierte TDK-L konsequent weiterentwickelt und ein neuer Standard für sicheres, effizientes und ergonomisches Arbeiten im Anhänger- und Fahrzeugbau geschaffen.