

# MOBILE MINI-TERMINALS

für die Aufnahme, Lagerung und  
den Versand von zähflüssigen und  
erstarrenden Flüssigkeiten



# ErichHahn MMT

## MOBILES MINI-TERMINAL

### Zweck

Das mobile ErichHahn-Miniterminal MMT ist eine komplett einsatzbereite Anlage, die die notwendige Ausrüstung für die Annahme, Abrechnung und Lagerung von zähflüssigen und erstarrenden Flüssigkeiten unter Beibehaltung ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften beinhaltet. Die mobilen Terminals beanspruchen nur ein Minimum an Produktionsfläche, sind schnell einsatzbereit und können leicht auf der Straße transportiert werden. Die Terminals sind eine ideale technische Lösung für die Organisation des technologischen Prozesses der Bitumenaufbereitung für die Verwendung in der Abfüllanlage. Der Ausrüstungskomplex kann auch in Betrieben der Erdölraffinerie, Chemie-, Lebensmittel- und anderen Industrien eingesetzt werden.

### Ausstattung

- Mobile Intensivheiztanks
- Anschlussleitungen und Absperrventile
- Automatische Fahrzeugladestation

### Zusätzliche Ausrüstung

- Blockmodulares Kesselhaus für Diesel, Gas oder Heizöl
- Pump- und Verteilereinheit für zähflüssige Flüssigkeiten zur Produktabgabe
- Vorgefertigter Metall- oder Stahlbetonsockel für Installation und Montage von Bitumen-Mini-Terminal

### Dienstleistungen

- Kundenspezifischer Entwurf
- Installation und Inbetriebnahme
- Schulung des Kundenpersonals
- Herstellung von Verkleidungen für Tanks und Fahrzeugladestellen in der Firmenfarbe des Kunden
- Erweiterung der Tankflotte, wenn der Produktionsbedarf des Kunden steigt



200 Tonnen



400 Tonnen



600 Tonnen

Seit 2014 entwickelt und liefert ErichHahn Anlagen für die Herstellung, Lagerung und den Transport von viskosen und erstarrenden Flüssigkeiten. Das angesammelte Wissen und die Erfahrung machen uns zu einem Anbieter von fortschrittlichen Industrielösungen sowohl auf regionaler als auch auf globaler Ebene. Wir liefern Pumpanlagen an Straßenbaubitumenhersteller, einschließlich Terminals für die Lagerung und den Transport von viskosen und verfestigenden Flüssigkeiten, mobile und stationäre modulare Anlagen und Einheiten, die nach den individuellen Kundenanforderungen gestaltet werden können.

Die mobilen ErichHahn-Miniterminals für viskose und erstarrende Flüssigkeiten sind eine Reihe von Geräten für die Entgegennahme, Dosierung, Lagerung im flüssigen Aggregatzustand und Abgabe von Produkten an den Verbraucher konzipiert. ErichHahn erfüllt den gesamten Zyklus von Arbeiten zur Konstruktion, Herstellung und Aufbau von Standard- und kundenspezifischen Mini-Terminals.

Die Geräte können unter verschiedenen klimatischen Bedingungen als Ausrüstungspaket in Unternehmen der Ölraffinerie, Petrochemie, Chemie, Lebensmittelindustrie und Straßenbau eingesetzt werden.

Die Mission von ErichHahn ist es, unsere Technologie und unser Fachwissen einzusetzen, um die Produktionsprozesse unserer Kunden zu verbessern. Wir sind bestrebt, eine treibende Kraft hinter den Prozessverbesserungen, Geschäftsentwicklung und Produktionskultur unserer Kunden zu sein, und zwar nach den Prinzipien von Innovation, Kundenorientierung, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Kompetenz.

**MIAT-Trading GmbH, unser Distributor für Europa in Deutschland unterstützt Sie bei Fragen und Wünschen vor Ort**





## Mobiler Tank für intensive Erwärmung



Die Tanks sind für die Abfüllung und Lagerung von zähflüssigen und erstarrenden Flüssigkeiten unter Beibehaltung der physikalischen und chemischen Eigenschaften. Wir liefern vertikale Tanks, die es unseren Kunden ermöglichen Platz in ihren Räumlichkeiten zu sparen und große Mengen an Produkten zu lagern. Die Lagertanks sind mit allen notwendigen Systemen ausgestattet und können auf Wunsch des Kunden zusätzlich mit Rührwerken, einem elektrischen Heizsystem oder einem modularen Kesselhaus, der für die Beheizung und Zirkulation des Wärmeträgers in einem autonomen Ölsystem sorgt, ausgestattet werden.

## Pumpanlage für zähflüssige Flüssigkeiten



Das Pumpwerk auf Basis von Zahnradpumpen sorgt für die Dosierung und Förderung von viskosen Flüssigkeiten durch das Rohrleitungssystem in die Lagertanks. Die robuste Konstruktion des Aggregats garantiert ununterbrochenen Betrieb und reduzierte Wartungskosten. Die Pumpens werden automatisch gesteuert. Informationen über den aktuellen Betriebszustand der Anlage werden auf dem stationären Bedienfeld im Raum des Betreibers der automatischen Entladestelle angezeigt.

## Automatische Fahrzeugentladestelle



Das System ermöglicht das sichere Entladen von Kraftfahrzeugen im automatischen Modus. Kontrollposten der Entladestelle ermöglicht die Fernkontrolle der Menge der zähflüssigen Produkte in den Tanks und stellt sicher, dass die Qualität der Produkte während der Lagerung und des Aufladens beständig bleibt.

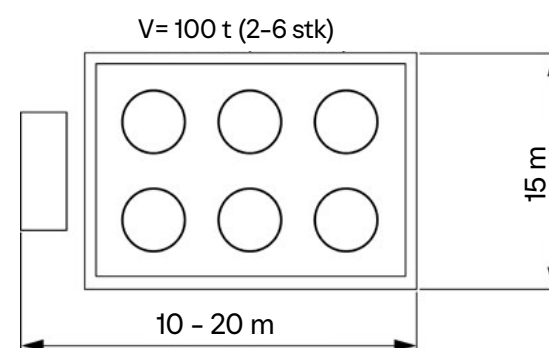
## Mini-Terminal-Steuerungssystem



Das System ist für die Betriebssteuerung und Überwachung der technologischen Prozesse im Terminal auf lokaler Ebene geeignet. Das System für die Annahme, Lagerung und Ausgabe von Produkten funktioniert im automatischen Modus ohne ständige Anwesenheit des Bedieners am Kontrollposten. Alle notwendigen Informationen über den Betrieb des Terminals werden auf dem Bedienfeld angezeigt. Das Steuerungssystem des Mini-Terminals wird in das Unternehmensmanagementsystem integriert.

## Merkmale

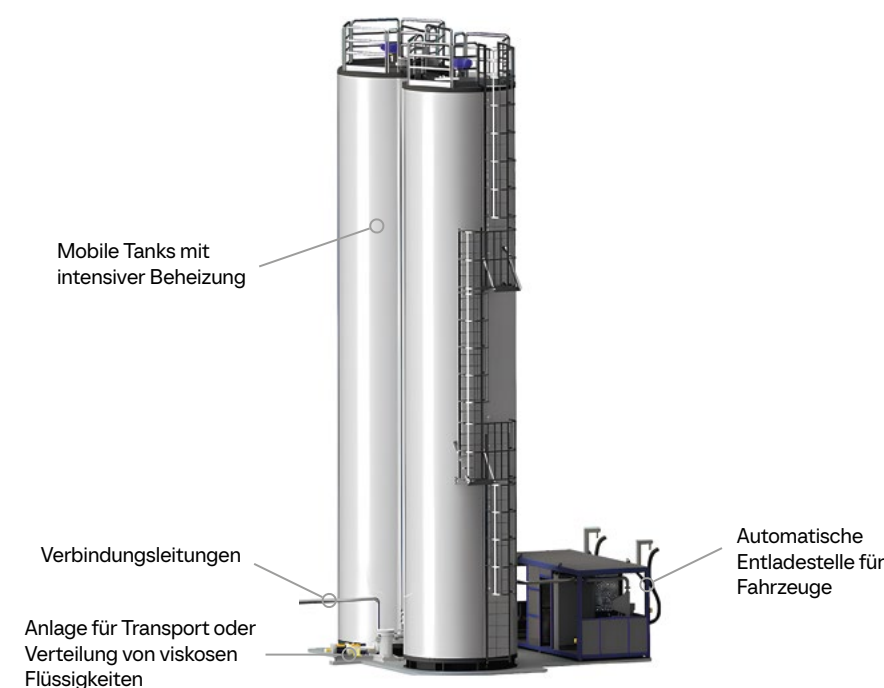
- Speichervolumen: ab 200 m<sup>3</sup>
- Heizsystem: auf Basis von Thermoöl
- Max. Mediumtemperatur: 180 °C
- Anzahl der Sektionen am Ort der Entladestelle: ab 2 Stk.
- Gesamtabmessungen:
  - 100 m<sup>3</sup> Tank:
    - Durchmesser (3,4 m) x Höhe (17 m)
    - Entladestelle:
  - Länge (6 m) x Breite (2,4 m) x Höhe (2,6 m)
- Lagervolumen 200 - 600 m<sup>3</sup>, belegte Fläche 150 - 300 m<sup>2</sup>



## Warum ErichHahn wählen

- Mobiles Mini-Terminal passt ideal für mobile Asphaltanlagen und BMP-Produktionsstätten
- Einfache Bedienung und minimaler Wartungsaufwand des Terminals
- Kombiniertes Tankheizsystem auf Basis von Thermoöl und Heizelementen
- Automatische Entladestelle zur sicheren Annahme und Dosierung von zähflüssigen und erstarrenden Flüssigkeiten aus dem Straßengüterverkehr.
- Hohe Mobilität: transportierbar per Straßengüterverkehr.
- Möglichkeit zur Erweiterung und Einrichtung eines Tanklagers je nach Bedarf des Unternehmens.

## Tank-Spezifikation



## Wichtigste technische Merkmale

Modell	MMT-200	MMT-400	MMT-600
Betriebsmedium	zähflüssige und erstarrende Flüssigkeiten		
Klimatische Bedingungen	gemäßigtes Klima		
Umgebungstemperatur, °C	von - 40 bis + 40		
Maximale Temperatur des Arbeitsmediums, °C	180		
Nutzbares Volumen, m <sup>3</sup>	200	400	600
Höhe, mm	16410	16410	16410
Gewicht, kg	36000	66000	96000
Anschlussfläche, m <sup>2</sup>	150	225	300
<b>Ausrüstung des Tanks</b>			
Typ der Tankladeeinrichtung	von oben		
Typ des Entladegeräts	von unten		
Probenehmer	vorhanden		
Entlüftungsrohr	vorhanden		
Bimetallthermometer	vorhanden		
Überlaufschutz	vorhanden		
Vertikale Mischvorrichtung	optional		
Elektrisches Heizsystem. Einschubheizungen	optional		
<b>Messgeräte und Kontrollsystem</b>			
Füllstandsanzeige	vorhanden		
Maximalstandschalter	vorhanden		
Temperaturtransmitter (für viskose Produkte)	vorhanden		
Elektrisch betätigter Schieber, DN, mm	150 (optional)		
<b>Automatische Tankwagenentladestation</b>			
Anzahl der Stationen	ErichHahn ATU-2 2		
<b>Pumpstation für die Produktabgabe an den Verbraucher</b>			
Anzahl der Verteilerausgänge	ErichHahn HPDU-90-3 3		
<b>Wärmedämmung des Tanks</b>			
Dicke der Wandisolierung, mm	200		
Dicke der Dachisolierung, mm	200		
Mantelmaterial	Stahlblech mit Polymerbeschichtung		
<b>Heizsystem des Tanks</b>			
Ölregister sind	vorhanden		
Wärmeträger	Thermoöl		
Spezifischer Durchgang der Ölleitungen, mm	50		
Maximale Temperatur des Öls bei Druck 0,6 MPa, °C	200		

Hinweis: \*Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



## ANWENDUNGSBEREICHE

Industrie	Technologisches Verfahren	Medium		
Ölraffination	Förderung, Lagerung und Transport von dunklen Erdölprodukten	Bitumen		
		Vakuum-Destillat		
		Hudron		
		Heizöl		
		Semi-Petroleum-Teer		
Bauwesen und Straßenbau	Herstellung von Baumaterialien, Förderung und Lagerung von Rohstoffen	Asphaltbeton und bituminöse Mineralgemische		
		Silikatkleber (flüssiges Glas)		
		Plastisol		
		Flüssiges Pech		
		Pyrolyse-Brennstoff		
Energie	Heizung. Zirkulation von Wärmeträgern.	Thermoöl		
Zellstoff und Papier	Fördern und Lagern von Rohstoffen.	Stärkeleim		
		Phenol-Formaldehyd-Harz		
Chemikalien	Herstellung von Farben, Beschichtungen, Kunststoffen, Klebstoffen, synthetischen Farbstoffen, synthetischem Gummi, Reinigungsmitteln und Kosmetika. Fördern und Lagern.	Natriumsulfid-Lösung		
		Phenol-Formaldehyd-Harz		
		Acrylat-Dispersion		
		Furansäure		
		PVA-Kleber		
		Natriumlaurethsulfat		
		Farben und Lacke		
		Polyol		
		Silikon		
		Seifenmasse		
		Oleum		
		Petrolatum		
		Pyrolyse-Brennstoff		
		Petrochemikalien	Herstellung von Produkten und Rohstoffen. Abpumpen und Lagerung.	Thermoöl
				Oxyethylidendiphosphonsäure OEDPHK
Paraffin				
Transformatoröl				
Petroleum-Weichmacheröl PN-6.				
Zylinderöl 38				
Streichholzparaffin				
Motorenöl				
Luftfahrtöl				
Pharmazeutika	Herstellung von Produkten. Fördern und Lagern von Rohstoffen.	Fischöl		
		Glyzerin		
		Plastisol		
		Karbonsäure		
		Furansäure		
Lebensmittelverarbeitung	Herstellung von Produkten. Fördern und Lagern von Rohstoffen.	Tierische und pflanzliche Fette		
		Olivenöl		
		Kokosnussöl		
		Fischöl		
		Glyzerin		
		Hydrofuze		
		Karamell		
		Melassa		
		Gemüse- und Fruchtpürees		
		Suspensionen und Sirupe mit unterschiedlicher Viskosität		
		Schokoladenmassen		
		Sirup		

Hinweis: Wenden Sie sich an ErichHahn, wenn Sie spezifische Informationen über die jeweilige Anwendung der Pumpenausrüstung benötigen.

## Turkey

Efe Towers, Odunluk Mah. Akpınar  
Cad. 15/A, Nilüfer - TÜRKIYE

+90 224 550 00 55

[sales@erichhahn.com.tr](mailto:sales@erichhahn.com.tr)

## Germany

MIAT-Trading GmbH  
Römerstr. 81  
56130 Bad Ems

+49 2603-50 69 557

[info@erichhahn-germany.de](mailto:info@erichhahn-germany.de)  
[www.miat-trading.de](http://www.miat-trading.de)

## Kazakhstan

151, office 123, Mymbaev  
street, Almaty

+7 (727) 31 080 31

[sales@erichhahn.asia](mailto:sales@erichhahn.asia)

