



MINETEC

SMART MINING

Madencilerden,
MADENCILERE



Minetec Smart Mining HAKKINDA

- Johannesburg, Güney Afrika merkezli
- Uluslararası yapıda
- Maden ve lojistik firmalarına hizmet verir
- Madencilik süreçlerini dijitalleştirir
- Minimum donanımla kapsamlı çözümler sunar



Neden AKILLI MADENCİLİK?

- İş akışı ve karar mekanizmasının optimize edilmesi
- Verimlilik artışı
- Operasyonel maliyetlerin azaltılması
- Önleyici araç bakımının artırılması
- Operasyonel araçların gözlemlenmesi
- Kazaların engellenmesi, iş güvenliği
- İnsan hatalarının minimize edilmesi
- Veri güvenliği




Neden MINETEC?

- tamamen madencilik dijitalleşmesine odaklı uygun fiyatlar
- minimum cihaz ile birden fazla MSM paketi
- diğer MSM çözümlerini kolay ekleme
- modüler ve kapsamlı çözümler
- güçlü raporlama, taslak birçok rapor formatı
- kullanıcı dostu tek arayüz
- ERP ve raporlama araçlarıyla entegrasyon imkanı
- uluslararası alanda, başarılı bir şekilde çalışan yüzlerce MSM cihazı
- güçlü destek ve bakım hizmetleri
- proje yönetiminde kanıtlanmış deneyim





 Load & Performance

 FuelTrak

 CAS / PDS

 Equipment

 Purchase & Stock

 Workshop & Repair

 Settings



Load & Performance



FuelTrak



CAS / PDS



Equipment



Purchase & Stock



Workshop & Repair



Settings

MSM Ürün Yapısı





CAS

**ÇARPIŞMA ÖNLEME
SİSTEMİ**

ÇARPIŞMA ÖNLEME SİSTEMİ: (CAS)



Yenilikçi, uygun maliyetli bir Çarpışma Önleme Sistemi (CAS)



... Geri Kamera, Biyometrik Anahtar Kontrolü ile,...



... Filo ve Performans İzleme ve çok daha fazlası ile

CİHAZLAR



Seviye-8 Ünitesi

- Parlak güneş ışığında okunabilir
- Işığın ayarlanabilir ekran
- Ayarlanabilir sesli uyarılar
- Kara kutu kaydı (tipik olarak 48 saat)
- Seviye-9'a hazır

Seviye-8Lite Ünitesi

- Hafif araçlar için ideal
- Basit ve etkili

Yaya Ünitesi

- Tehlike durumunda yayaları uyarır
- Akustik, Titreşimli ve Görsel Uyarı

GENEL BAKIŞ

CAS İşlevleri şunları içerir:

- Renk kodlu uyarı seviyeleri ile gerçek zamanlı çarpışma uyarısı
- Sunucuda çarpışma uyarısı ve raporlar
- Aşırı hız raporu, kara kutu kaydı
- Yoğun noktalar (çarpışma yoğun noktaları)
- Kaza inceleme araçları şunları içerir:
 - Haritada ekipmanın hareket geçmişi (tarih, saat, hız vb. ile birlikte)
 - CAS cihaz ekranının videosu



KULLANICI ARAYÜZÜ

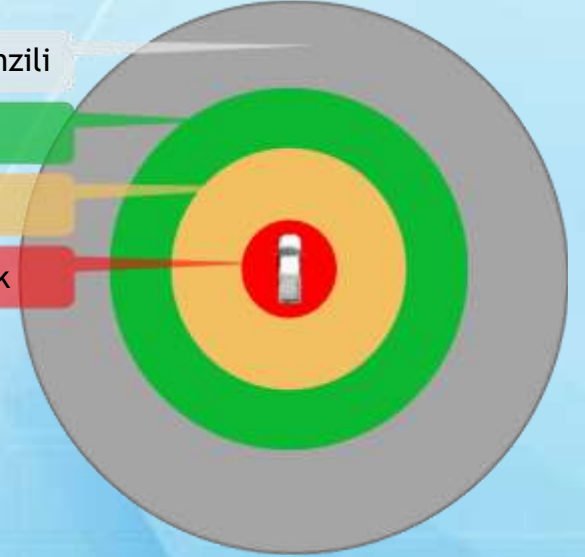
- Çevredeki araçlar renk kodlarıyla gösterilir
- Uyarılar risk seviyelerine karşılık gelir
- Risk çubuğu
- Operatörün dikkatinin dağılması en aza indirilir
- Tamamen dinamik güvenlik bölgeleri, özelleştirilebilir
- >800 m yarıçap aralığı

Radyo menzili

Düşük risk

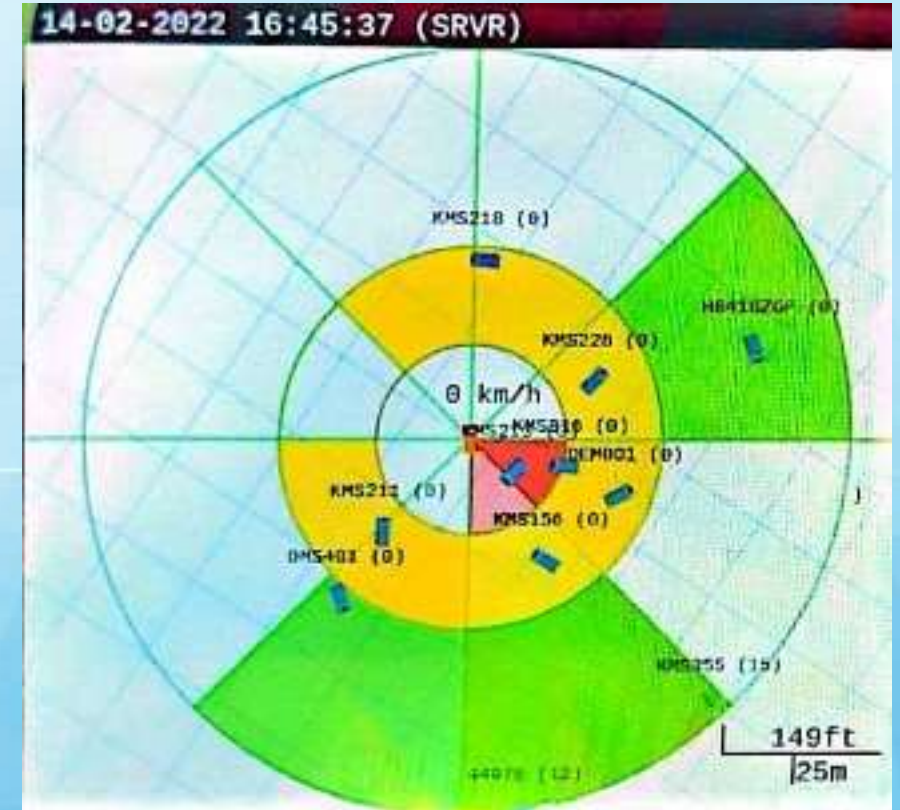
Orta risk

Yüksek risk



CAS ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLERİ

- 360° Koruma
- Operatör dostu, madenciler tarafından tasarlandı
- Kompakt, kurulumu ve bakımı kolay
- Site gereksinimlerine göre yapılandırılabilir
- Radar seçeneği
- Otonom taşımacılık entegrasyonu
- Diğer Minetec ürünlerini ekleme seçenekleri
- Seviye-9'a hazır
- Minetec, ilgili sektör kuruluşlarıyla birlikte çalışır





**FUEL
TRAK**



FUELTRAK FAS

- açık ocak madenciliği için benzersiz çözüm
- yakıt dağıtım süreçlerini otomatikleştirir
- yakıt hırsızlığını önler
- basit kurulum, kolay bakım
- pompa görevlisi için evrak işine son
- son derece tutarlı
- web çözümleri: yakıt sağlayan verilere her zaman, her yerden kolay erişim





Madenciler tarafından madenciler için tasarlandı



Gerçek zamanlı dolum izleme



Basit Kullanım



Güçlü Raporlama



Basit Kurulum



Yatırım getirisi: 8 ay < geri ödeme



Yüksek Doğruluk



Tamamen Yapılandırılabilir



Name Surname
Company Name
Site Name

- Home
- Tank Levels
- Reports
- Equipment List
- Shift List
- Settings

Home

Type: Year: Month: Company:

TOTAL FUEL DISPENSED: 31973L



Top 10 FUEL DISPENSED DAYS

1	2022/02/09	6	2022/02/09
2	2022/02/09	7	2022/02/09
3	2022/02/09	8	2022/02/09
4	2022/02/09	9	2022/02/09
5	2022/02/09	10	2022/02/09

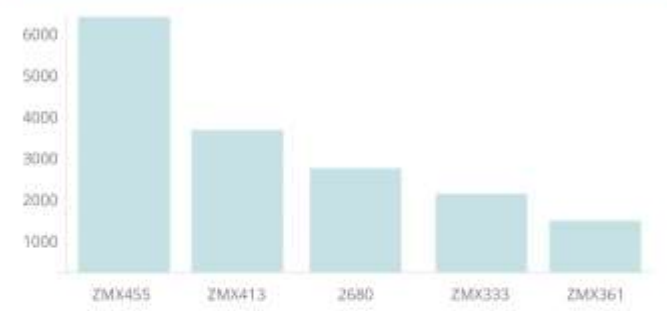
Top 5 MOST USED TANKS

1	Bowser B	4	Tank B
2	Bowser C	5	Tank C
3	Tank A		

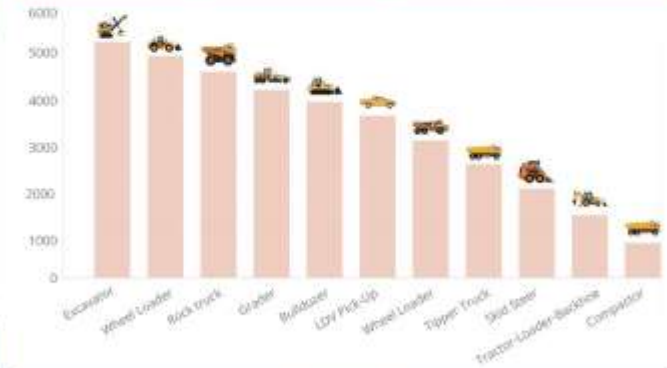
29 February 2022 Wednesday 19:27

TOTAL MONTH-TO-DATE DISPENSED: 479,801L

HIGHEST CONSUMPTION BY EQUIPMENT



HIGHEST CONSUMPTION BY EQUIPMENT TYPE



ACTIVE PUMPS

PUMP ID	Fuel Type	Tank Capacity
Bowser A	Diesel	80000
Bowser B	Diesel	60000
Bowser C	Diesel	30000



Name Surname
Company Name
Site Name

- Home
- Tank Levels
- Reports
- Equipment List
- Shift List
- Settings

Home / Tank Levels

February 2022 Wednesday 14:26
≤30% Fullness 30% + Fullness 60% + Fullness

Tank Levels

Bowser A



90,81%

Tank : WM006

Current L : 72.648

Max L : 80.000

Updated : 2021/11/19 12:26:18

More

Bowser B



54,27%

Bowser : WM006

Current L : 32.560

Max L : 60.000

Updated : 2021/11/19 12:26:18

More

Bowser C



9,38%

Bowser : WM006

Current L : 2.815

Max L : 30.000

Updated : 2021/11/19 12:26:18

More

Tank A



83,77%

Bowser : WM006

Current L : 125.648

Max L : 150.000

Updated : 2021/11/19 12:26:18

Tank B



50,21%


Tank : WM006

Current L : 75.318

Max L : 150.000

Updated : 2021/11/19 12:26:18

Tank C



8,37%

Tank : WM006

Current L : 17.568

Max L : 210.000

Updated : 2021/11/19 12:26:18



**LOAD &
PRODUCTION**
MONITORING

YÜKLEME VE ÜRETİM İZLEME

- 1.gelişmiş damper boşaltma algılama
- 2.otomatik üretim hesaplaması
- 3.coğrafi çit ile yükleme alanı tanımlama
- 4.sefer süresi ve ekskavatör verimliliği
- 5 aylık KPI'lar



YÜKLEME VE ÜRETİM İZLEME

Gelişmiş Raporlama

- kontrol paneli: üretim ve yükleme
- üretim işlem listesi
- genel üretim raporu
- aşağıdakilere dayalı üretim raporları:
 - materyal
 - operatör
 - vardiya



Name Surname
Company Name / Site Name
ZAC/HLOMANI - OPSICOL MINING SERVICES (PTY) LTD

Home / Load & Production Monitoring / Dashboard

Load & Production Monitoring Dashboard

Period: Year: Month: Company

PRODUCTION TARGETS (TON)

Actual

Target

Ore Waste

75,000 (51%) / 145,000

PRODUCTION TARGETS (CUBIC METER)

Actual

Target

Ore Waste

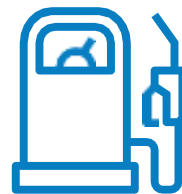
26,786 (36%) / 72,500

	Tons			Cubic Meter		
	Ore	Waste	Total	Ore	Waste	Total
ACTUAL	75,000	145,000	220,000	26,786	72,500	99,286
TARGET	120,000	400,000	520,000	42,857	200,000	242,857
DIFFERENCE	45,000	255,000	300,000	16,071	127,500	143,571

TOP HAULERS

TOP LOADERS

1	XXXX XXXX	3	XXXX XXXX	5	XXXX XXXX
2	XXXX XXXX	4	XXXX XXXX	6	XXXX XXXX



**FUEL
MONITORING**

YAKIT İZLEME

Aşağıdaki parametreleri izleyin ve bildirim alın

- toplam yakıt tüketimi
- ortalama yakıt tüketimi s/km
- yakıt doldurma ve boşaltma
- yakıt israfı
- hırsızlık önleme
- belirlenmiş coğrafi bölge içerisinde yakıt tüketimi



Assist me
🔍
👤
📍
Davut

< NT60 Volvo FMX440

Route and equipment usage display
📄
01/06/2022 00:00 - 06/06/2022 23:59

Ignition ...	Date and time	Speed	Fuel Level	Mileage	Tipper
OFF	01/06/2022 00:00:41	0 km/h	371.20 l	262,995.47 km	Down
OFF	01/06/2022 00:01:41	0 km/h	371.20 l	262,995.47 km	Down
OFF	01/06/2022 00:02:41	0 km/h	371.20 l	262,995.47 km	Down
OFF	01/06/2022 00:03:41	0 km/h	371.20 l	262,995.47 km	Down
OFF	01/06/2022 00:04:41	0 km/h	371.20 l	262,995.47 km	Down
OFF	01/06/2022 00:05:41	0 km/h	371.20 l	262,995.47 km	Down
OFF	01/06/2022 00:06:41	0 km/h	371.20 l	262,995.47 km	Down
OFF	01/06/2022 00:07:41	0 km/h	371.20 l	262,995.47 km	Down
OFF	01/06/2022 00:08:41	0 km/h	371.20 l	262,995.47 km	Down

● Fuel Consumption
● Fuel Level
● Mileage
● Tipper

Linear graph
Non linear graph

MINETEC

Assist me ⓘ 👤 📍 Devat ▾

Fleet Status

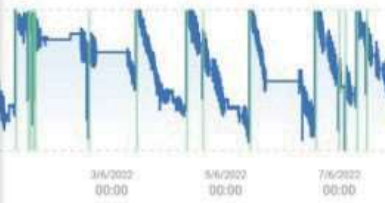
All vehicles 25

25
5
9
7
4
0

List options	Speed	Fuel Level	Mileage
NT50 MAN TGA33480 ZA, Iswepe	0 km/h	306l	309,271.67 km
NT52 MAN TGA33480 ZA, Saint Helena	18 km/h	424.80l	274,696.10 km
NT53 MAN TGA33480 ZA, Saint Helena	24 km/h	421.20l	339,868.68 km
NT54 MAN TGA33480 ZA, Driefontein	0 km/h	75.60l	322,023.62 km
NT55 MAN TGA33480 ZA, Pinewood	0 km/h	-	-
NT56 MAN TGA33480 ZA, Pinewood	0 km/h	-	-
NT57 MAN TGA33480 ZA, Meerlus	0 km/h	503.44l	369,800.76 km
NT58 MAN TGA33480 ZA, Driefontein	0 km/h	360l	316,818.81 km
NT59 MAN TGA33480 ZA, Driefontein	15 km/h	320.40l	314,211.61 km
NT60 Volvo FMX440 ZA, N11	68 km/h	800l	264,788.87 km
NT61 Volvo FMX440	0 km/h	800l	265,854.71 km

NT59 MAN TGA33480

01/06/2022 00:00 - 07/06/2022 23:59
⋮

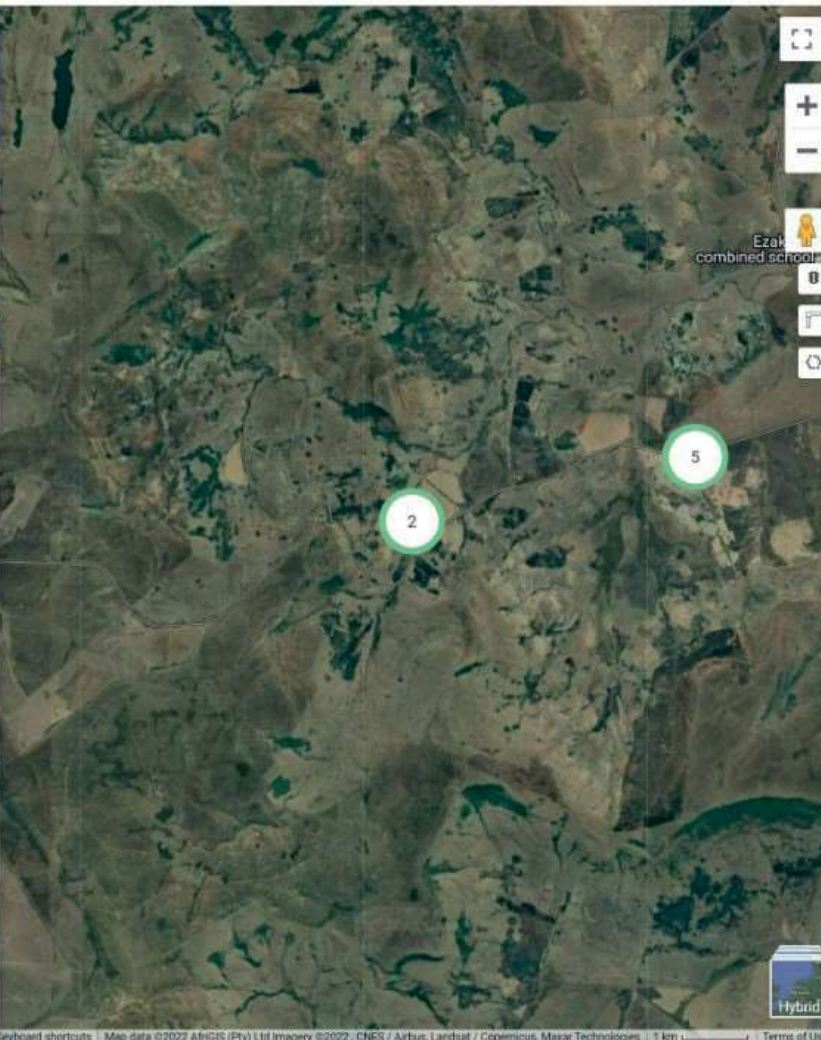


3/6/2022 00:00
5/6/2022 00:00
7/6/2022 00:00

Refuels 15 ↑ 3,013.90l

Drains 0 ↓ 0l

↑	01/06/2022 07:13 ZA, Driefontein	+257.40l
↑	01/06/2022 12:33 ZA, Driefontein	+198.45l
↑	01/06/2022 13:09 ZA, Saint Helena	+189.90l
↑	01/06/2022 14:36 ZA, Driefontein	+218.02l
↑	01/06/2022 15:20 ZA, Driefontein	+144.00l
↑	02/06/2022 14:04 ZA, Saint Helena	+236.70l
↑	03/06/2022 10:15	



🗺️
+
-
👤
📏
🔄

keyboard shortcuts | Map data ©2022 AfriGIS (Pty) Ltd Imagery ©2022, CNES / Airbus, Landsat / Copernicus, Maxar Technologies | 1 km | Terms of Use

EKİPMAN VE OPERATÖR PERFORMANS İZLEME

- filo durumu kontrol paneli
- gerçek zamanlı konum (izleme)
- coğrafi çit yönetimi
- operatör davranışı izleme (eko-sürüş)
- ekipman kullanımı ve elverişliliği
- bakım yönetimi ve uyarılar
- rota yönlendirmesi ve görevler
- sürücü kaydı ve kimliği

Search for vehicles, drivers and locations 🔍

Assist me
🔔
👤
🗨️
📅
Devit

Safety and economy analysis

📊
🚛
👤

🔧
📁
01/06/2022 - 07/06/2022

<p>Vehicles</p> <p>21 No changes</p>	<p>Drivers</p> <p>0 No data</p>	<p>Fuel consumed (l)</p> <p>27,964.43 +13.95%</p>	<p>Fuel wasted (l) 🔔</p> <p>2,444.04 +2.62%</p>	<p>Dangerous driving (points) 🔔</p> <p>789.181 +0.82%</p>
<p>Driven distance (km)</p> <p>41,246.92 +18.04%</p>	<p>Driving duration</p> <p>87 days 7 h 30 min +16.27%</p>	<p>Idling duration</p> <p>36 days 18 h 30 min +22.98%</p>	<p>Extreme braking (events)</p> <p>201 -26.1%</p>	<p>Harsh acceleration (events)</p> <p>15 +36.36%</p>

Vehicle ratings

Fuel wasted l/100km

NT66 Scania G460	295.64
NT50 MAN TGA33...	32.14
NT52 MAN TGA33...	9.89
NT74 Volvo FMX440	8.59
NT75 Volvo FMX440	8.31
NT70 Volvo FMX440	7.3
NT58 MAN TGA33...	7.11
NT60 Volvo FMX440	6.43
NT71 Volvo FMS440	6.38
NT54 MAN TGA33...	6.31

Driver ratings

Dangerous driving points/100km

Drivers not mentioned in ratings is equipped with hardware which does not support Eco-Drive parameters or hasn't sent any records during selected period and they are not included in Eco-Drive analysis

MINETEC

Assist me
Devot

Fleet Status

All vehicles 25

25 5 9 7 4 0

List options	Speed	Fuel Level	Mileage
NT50 MAN TGA33480 ZA, Iowepo	0 km/h	306 l	309,271.67 km
NT52 MAN TGA33480 ZA, Saint Helena	18 km/h	424.80 l	274,696.10 km
NT53 MAN TGA33480 ZA, Saint Helena	24 km/h	421.20 l	339,868.68 km
NT54 MAN TGA33480 ZA, Driefontein	0 km/h	75.60 l	322,023.62 km
NT55 MAN TGA33480 ZA, Pinewood	0 km/h	-	-
NT56 MAN TGA33480 ZA, Pinewood	0 km/h	-	-
NT57 MAN TGA33480 ZA, Meerlus	0 km/h	503.44 l	369,800.76 km
NT58 MAN TGA33480 ZA, Driefontein	0 km/h	360 l	316,818.81 km
NT59 MAN TGA33480 ZA, Driefontein	15 km/h	320.40 l	314,211.61 km
NT60 Volvo FMX440 ZA, N11	68 km/h	800 l	264,788.87 km
NT61 Volvo FMX440	0 km/h	800 l	265,854.71 km

NT59 MAN TGA33480

01/06/2022 00:00 - 07/06/2022 23:59

Refuels 15
3,013.90 l

Drains 0
0 l

- 01/06/2022 07:13 ZA, Driefontein +257.40 l
- 01/06/2022 12:33 ZA, Driefontein +198.45 l
- 01/06/2022 13:09 ZA, Saint Helena +189.90 l
- 01/06/2022 14:36 ZA, Driefontein +218.02 l
- 01/06/2022 15:20 ZA, Driefontein +144.00 l
- 02/06/2022 14:04 ZA, Saint Helena +236.70 l

keyboard shortcuts | Map data ©2022 AfriGIS (Pty) Ltd Imagery ©2022, CNES / Airbus, Landsat / Copernicus, Maxar Technologies | 1 km | Terms of Use

ERP VE RAPORLAMA ARAÇLARIYLA ENTEGRASYON

- ERP ile entegrasyon
- çeşitli raporlama araçlarıyla çalışabilirlik



API





MINETEC
S M A R T M I N I N G

MINETEC SMART MINING

UNIT 1A, 1 Melrose Blvd, Melrose, Johannesburg, 2076, South Africa

+27 (0)116841120 | info@minetec.co.za

www.minetec.co.za