



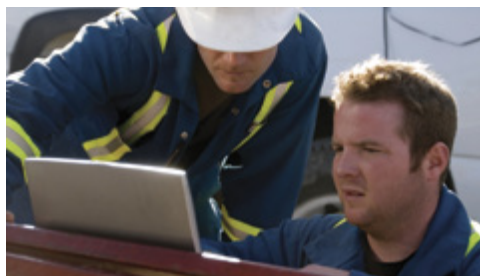
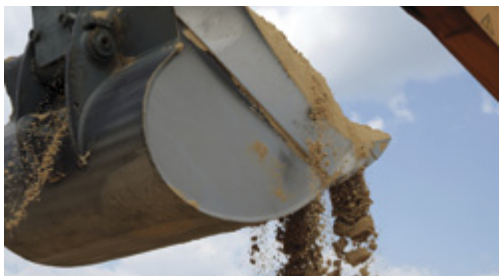
Effizienz durch Information

FLOTTENMANAGEMENTLÖSUNGEN
FÜR DAS BAUWESEN



EINE UMFASSENDE LÖSUNG FÜR BAUUNTERNEHMUNGEN

DIE TRIMBLE CONSTRUCTION MANAGER SOFTWARE EINE KOMPLETTLÖSUNG FÜR DIE VERWALTUNG DER GESAMTEN FLOTTE



Sie investieren Millionen von Euros in Ihre Baumaschinen, und Ihnen ist bewusst, wie wichtig diese für die Produktivität Ihrer Bauprojekte sind. Mit ihnen steht und fällt Ihr Gewinn. Damit Ihr Unternehmen wirtschaftlich arbeitet, müssen Sie fundierte Entscheidungen treffen.

Jetzt können Sie Ihre gesamte Flotte – Fahrzeuge und Baumaschinen – mit der fortschrittlichen Technologie und den leistungsstarken Lösungen von Trimble verwalten. Es ist ganz einfach – nur ein einfaches Ortungsmodul, das relevante Informationen zu einer zentralen Softwareplattform sendet – dem Trimble Construction Manager – und Sie erhalten in Echtzeit alle benötigten Informationen zur Nutzung und zum Standort Ihrer Baustellenressourcen. Der Trimble Construction Manager kann Sie beispielsweise per E-Mail oder Textnachrichten/SMS informieren, wenn eine bestimmte Wartung fällig ist oder ein Gerät einen vorgegebenen Bereich verlässt. Sie können darüber benachrichtigt werden, wie viele Stunden eine Raupe an einem Arbeitstag im Einsatz, im Leerlauf oder nicht in Betrieb ist. Sie können über die Dauer Ihrer Lade- und Transportzyklen in Kenntnis gesetzt werden. Die Software kann sogar detaillierte Leistungsdaten bereitstellen, die Sie als fundierte Ansätze bei künftigen Ausschreibungen verwenden können. Mit Trimbles anpassungsfähiger und extrem vielseitiger

Flottenmanagementlösung können Baufachleute in Echtzeit solide Entscheidungen zum Einsatz von Baugeräten treffen.

Beim Trimble Construction Manager wählen Sie die Trimble-Hardware und den Datenservice entsprechend Ihren Projektanforderungen aus, um Ihren gesamten Fuhr- und Gerätepark zu verwalten. Der Trimble Construction Manager liefert Aktivitätsdaten, die Sie tagtäglich verwenden können, um Ihre Ressourcen und Bauabläufe zu analysieren und zu optimieren, um Zeit und nicht zuletzt Kosten zu sparen, indem Sie ganz einfach unnötige Projektkosten vermeiden.

- Automatisierte Erfassung der Betriebsstunden
- Minimierung des Geräteleerlaufs
- Wartungsplanung
- Ortung im Diebstahlsfall

Die Trimble Construction Manager-Software bietet folgende Möglichkeiten:

- Zentrale und vereinfachte Verwaltung der Abläufe auf der Baustelle
- Optimierte Auslastung und Produktivität der Flotte
- Reduzierung von Einsatz- und Wartungskosten
- Reduzierung von Projektrisiken
- Erhöhung der Sicherheit
- Ortung im Diebstahlsfall

Darüber hinaus beantwortet die Trimble Construction Manager-Software in Echtzeit Fragen wie z.B:

- Was sind unsere Umlaufzahlen?
- Wie gut ist unsere Gerätschaft ausgelastet?
- Wieviel Kraftstoff wird unnötig verbraucht?
- Wo gibt es bei uns Engpässe?
- Werden die Wartungsintervalle eingehalten?



MAXIMIEREN SIE IHREN ERTRAG HARDWAREOPTIONEN

Der Trimble Construction Manager unterstützt zwei Datenkommunikationsmodule für maximale Flexibilität bei der Ortung und Verwaltung von Groß- und Kleingerät sowie Ihrer Straßenflotte. Jedes der Geräte bietet erprobte, zuverlässige Trimble GPS Technologie verbunden mit einem GPRS basierten Kommunikationssystem.



TrimTrac

Kompaktes, wirtschaftliches Gerät zum Verwalten von Vorhaltegeräten



CrossCheck

Leistungsstarkes und vielseitiges Gerät zum Verwalten von Leistungsgeräten und der Straßen- und Transpo tflotte

Spritzwasserschutz	IP55	IPxx
Aktives Geofencing	Nein	40
Unterstützung Fahrerkommunikation	Nein	Ja
Integrierte GPS Antenne	Ja	Nein
Integrierte GPRS Antenne	Ja	Nein
External GPS Antenna	Optional	Ja
Externe GPRS Antenne	Nein	Ja
Positionsabfrage in Echtzeit	Nein	Ja
GPS Genauigkeit (in der Lage)	< 12 Meter	< 10 Meter
Integrierte Reservebatterie	Ja	Nein
Einsatz auf folgenden Maschinen	Minibagger Radlader Baggerlader Kompaktlader Arbeitsbühne Generator Kompressor Lichtmast	Raupe Bagger Motorgrader Walzenzug Schürfzug Muldenkipper

VEREINFACHTE RESSOURCENVERWALTUNG

Der Trimble Construction Manager ist eine gelungene Integration aus GPS-Technologie, Software, drahtloser Datenkommunikation und Internetnutzung. Diese vier Komponenten zusammen versorgen Sie mit den benötigten Informationen, um effizient und erfolgreich arbeiten zu können. Die unvergleichlichen Möglichkeiten der Verwaltung und Nutzung von Ressourcen garantiert eine gesteigerte Produktivität.



Software

Die Trimble Construction Manager-Software bietet eine intuitive Schnittstelle zwischen dem operativen Bauprozess auf der Baustelle und den Entscheidungsträgern im Büro und erleichtert das Auswerten von Bauabläufen sowie die Entscheidungsfindung in Echtzeit. Verschiedenste übersichtliche Tabellen, Diagramme, Berichte und Übersichten liefern wertvolle Informationen zur Aktivität Ihrer Ressourcen (bis zu 100 Tage zurück), sodass Sie die Bauleistung drastisch steigern können.

Ortung und Überwachung des Fuhr- und Geräteparks

Der Trimble Construction Manager verwendet die Google Maps Straßenkarten und Satellitenbilder als Hintergrund für die präzise

Bestimmung der relevanten Sektoren und Ortung und Überwachung der Maschinenflotte.

GPS-Technologie

Alle Gerätschaften werden mit der neuesten GPS-Technologie (in Form eines Telematikmoduls) ausgerüstet, um direkte Standortdaten bereitzustellen. Dies ist selbst in den für Baustellen typischen, anspruchsvollen Umgebungsbedingungen möglich. Es sind verschiedene Hardwareoptionen verfügbar, die sicherstellen, dass Sie für jede Anwendung die richtige Lösung parat haben.

Drahtlose Datenübertragung

Die Informationen werden über Mobilfunknetze zwischen Ihren Geräten und der Trimble Construction Manager-Softwareplattform übertragen. Sie können unter verschiedensten Diensten auswählen, um auf spezifische Datenbereiche für einzelne Ressourcen zeit- und bedarfsgerecht zugreifen zu können (beispielsweise für einen Kompressor ein- oder zweimal am Tag bzw. für einen Kipper im Minutentakt).

Internetnutzung

Durch die Internetnutzung kann mit der Trimble Construction Manager-Software auf aktuellste verfügbare Karten zugegriffen werden. Auf diese Weise müssen Anwender nicht mehr auf jedem Computer Kartendaten installieren. Darüber hinaus können Sie dadurch über praktisch jeden Computer mit Internetverbindung wichtige Informationen zu Ihren Baustellen und Baustellenanlagen aufrufen. Die Ressourcendaten werden auf Datenservern sicher gespeichert. Der Zugriff auf diese Daten ist durch die Authentifizierung mit individuellen Anmeldedaten geschützt. Dadurch wird sichergestellt, dass Ihre Daten sicher und gleichzeitig bei Bedarf unkompliziert zugänglich sind.

“ Entscheidend für unsere Produktivität ist, dass wir die gesamte Ausrüstung auf der Baustelle effizient nutzen. Ich muss direkten Zugriff auf Auslastungsdaten haben, damit wir bereits beim Auftreten eines Problems entsprechende Maßnahmen einleiten können, nicht erst drei Tage, drei Wochen oder drei Monate später, wenn nichts mehr zu machen ist. ”

– Der Projektleiter

“ Die Wirtschaftlichkeit meines Unternehmens ist davon abhängig, dass unser gesamter Gerätepark so effizient wie möglich eingesetzt wird und alle Arbeiten zeit- und kostengerecht abgewickelt werden. Ich möchte zeitnah darüber Bescheid wissen, wie erfolgreich alle unsere Projekte im Einzelnen laufen. ”

– Der Geschäftsführer



Drei einfache Schritte

1. An jeder Baustellenanlage wird eine Hardwarekomponente zur Ressourcenverwaltung (TrimTrac Pro oder CrossCheck Global) angebracht. Das Ortungsmodul empfängt Positionskoordinaten von den GPS Satelliten und speichert die Koordinaten im Gerätespeicher.
2. Die Einheit übermittelt anschließend über das Mobilfunknetz Datenpakete an den zentralen Datenserver.
3. Der Zugriff auf die Daten des zentralen Datenservers erfolgt über die Trimble Construction Manager-Software auf einem beliebigen Computer mit Internetverbindung. Die Daten werden von der Trimble Construction Manager-Software gespeichert (bis zu 100 Tage) und für Kartenansichten, Berichte, Diagramme und Übersichten in Ressourcengruppen benutzerfreundlich geordnet. Es können Warnungen und Ereignisse konfiguriert werden, mit denen Anwender über erwartete (und unerwartete) Aktivitäten benachrichtigt werden.

Technologie und Innovation

Wirtschaftlichkeit beruht auf entsprechendem Wissen. Wie können Sie wissen, ob Sie wirtschaftlich arbeiten, wenn Sie nicht über die Vorgänge auf Ihren Baustellen auf dem Laufenden sind? Mit der Trimble Construction Manager Software sind Sie stets mit den Vorgängen auf der Baustelle vertraut. Dieses Wissen können Sie nicht zuletzt für gesteigerte Erträge nutzen.

HINWEIS: Die Datenaufzeichnungsfrequenz und die an den Server übertragene Datenmenge beruhen auf dem abonnierten Dienst und der eingesetzten Hardware.

VERFOLGEN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT; OPTIMIEREN SIE IHRE EFFIZIENZ; UND STEIGERN SIE IHRE WIRTSCHAFTLICHKEIT

BLEIBEN SIE STETS ÜBER DIE VORGÄNGE AUF IHREN BAUSTELLEN AUF DEM LAUFENDEN

Sie können Ihre gesamte Maschinen- und Straßenflotte über eine zentrale Softwareschnittstelle verwalten. Die Trimble Construction Manager-Software sorgt für maximale Flexibilität, indem Anwender entsprechende Informationen nur dann erhalten, wenn die entsprechenden vordefinierten Kriterien erfüllt sind.



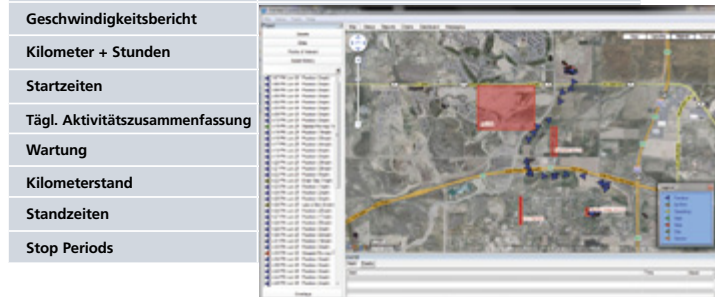
Die Trimble Construction Manager-Software besitzt eine intuitive Oberfläche als Schnittstelle zwischen den Ressourcen vor Ort und den Entscheidungsträgern im Büro. Durch eine Vielzahl von Grafiken, Berichten und Diagrammen wird es Ihnen und Ihren Bauleitern, Polieren und anderem Leitungspersonal leicht gemacht, genau die benötigten Informationen zu finden, um die Ressourcenproduktivität auf allen Baustellen Ihres Unternehmens optimal zu verwalten.

Darüber hinaus ermöglicht die Trimble Construction Manager-Software ein „ausnahmebezogenes“ Verwalten. Durch die Automatisierung vieler täglich anfallender Abläufe kann die Effizienz erhöht und potenzielles Zusatzpersonal vermieden werden. Sie können den entsprechenden Zugriff auf genau die Informationen bereitstellen, die von den Mitarbeitern jeweils benötigt werden. Dadurch können diese sich im

Hinblick auf eine Minimierung von Betriebsrisiken ausführlicher mit Einzel- und Spezialfällen befassen. Sowohl das Problem als auch dessen Lösung können gemäß den Geschäftsanforderungen vorrangig behandelt werden. Dies bedeutet gleichermaßen minimierte Kosten wie verringerte Risiken.

Eine Vielzahl an Auswertungsoptionen ermöglichen eine einfache Aufbereitung der Daten und Ihre Verfügbarkeit für einen breiten Nutzerkreis. Mit der Funktion für automatisierte Berichte werden in Tages-, Monats- oder Wochenintervallen Berichte von der Software selbstständig generiert und versandt.

STANDARDBERICHTE	STANDARD DIAGRAMME
Benutzer Anmeldedauer	Aktivitätszeitleiste Geräte/LKWs
Besuchte Baustellen	Arbeitsauslastung Geräte/LKWs
Betriebsstunden Baustelle	Baustellenbetriebsstunden – Balkendiagramm
Ereignisse + Positionen	Baustellenbetriebsstunden – Kreisdiagramm
Fahrzeug im Leerlauf	Betriebsstunden
Geräte-/LKW-Nutzung	Geräte/LKW-Leerlauf + Arbeitszeiten
Geräte-/LKW-Ansammlung	Geschwindigkeit (zu schnell) – Balkendiagramm
Geräte-/LKW-Auslastung	Kilometer – Balkendiagramm
Geräte-/LKW-Eigenschaften	Wartung – Balkendiagramm



Überwachung des Standorts und der Bewegung von Ressourcen

- Abbildung von Baustellenwechsel sowie Ein- und Austritte
- Genaue Informationen zum Standort von Ressourcen
- Verfolgung von Ressourcen auf ihrem Weg zwischen Standorten für genaue Umlaufzeiten
- Definieren von Beobachtungsbereichen (Baustellen) und Einrichten von Begrenzungen mit virtuellen Zäunen (Geofences)
- Überlagerung von Projektdaten (CAD)

Zentrale und vereinfachte Verwaltung der Abläufe auf der Baustelle

- Bequeme Verwaltung sämtlicher Baustellenanlagen über ein einziges Softwareprogramm
- Detailliertere Kenntnis der Vorgänge auf der Baustelle
- Statuskontrolle aller Baustellenressourcen in Echtzeit
- Verwendung übersichtlicher, baustellenspezifischer Berichte zum automatischen Feststellen der Aktivität einzelner Ressourcen zwecks genauer Projektfakturierung
- Integration von ERP-Systemen wie Lohn- oder Gerätebuchhaltung, Finanzen und Projekte



Steigerung der Produktivität

- Bessere Umlaufzeiten durch Erkennen und Beseitigen von Schwachstellen in Arbeitsabläufen
- Zugriff auf die entscheidenden Daten zur gesteigerten Nutzung der Ressourcen und für fundierte Entscheidungen
- Reduzierte Überstunden und gesteigerte Mitarbeiterproduktivität
- Einrichten von Warnungen für Benachrichtigungen bei Aktivierung entsprechender Sensoren (z. B. bei niedrigem Kraftstoffstand), sodass sich durch schnelle Maßnahmen geringere Ausfallzeiten ergeben
- Kommunikation mit Fahrern auf der Baustelle über Fahrerdisplay



Preventative Maintenance Report									
Report From: 01/01/2013 01:00									
Resource Based Results									
Asset	Category	Last Maintenance	Total Mileage	Maintenance Interval	Hours Used	Hours to Next Maintenance	Hours to Next	Hours to Next	Hours to Next
Excavator 101	Excavator	01/01/2013	10000	10000	1000	1000	1000	1000	1000
Excavator 102	Excavator	01/01/2013	10000	10000	1000	1000	1000	1000	1000
Excavator 103	Excavator	01/01/2013	10000	10000	1000	1000	1000	1000	1000
Excavator 104	Excavator	01/01/2013	10000	10000	1000	1000	1000	1000	1000
Excavator 105	Excavator	01/01/2013	10000	10000	1000	1000	1000	1000	1000
Excavator 106	Excavator	01/01/2013	10000	10000	1000	1000	1000	1000	1000
Excavator 107	Excavator	01/01/2013	10000	10000	1000	1000	1000	1000	1000
Excavator 108	Excavator	01/01/2013	10000	10000	1000	1000	1000	1000	1000
Excavator 109	Excavator	01/01/2013	10000	10000	1000	1000	1000	1000	1000
Excavator 110	Excavator	01/01/2013	10000	10000	1000	1000	1000	1000	1000

Reduzierung von Kraftstoff- und Wartungskosten, verlängerte Lebensdauer Geräte und Fahrzeuge

- Zeitnaher Zugriff auf exakte Daten, darunter auf automatisch erstellte Berichte mit Maschinenlaufzeiten und aktueller Fahrleistung
- Warnungen bei Fälligkeit der nächsten planmäßigen Wartung
- Reduzierung von vermeidbarem Kraftstoffverbrauch durch Diagramme mit Leerlaufanzeige

Erhöhte Sicherheit und minimiertes Projektrisiko

- Verwendung von Warnungen zur Benachrichtigung von zuständigem Personal bei Eintritt vorgegebener Kriterien wie Geschwindigkeitsüberschreitung, Bewegungen nach Betriebsschluss oder Eindringen von Ressourcen in einen gefährlichen Baustellenbereich
- Dokumentation der Ressourcenauslastung
- Genaue baustellenspezifische Informationen zur aktuellen Verwendung von Geräten zwecks genauer Projektfakturierung
- Überwachung des Fuhrparks in größeren geografischen Regionen
- Reduzierung von Mietgeräten
- Aufzeichnung und Archivierung detaillierter Angaben über Ressourcenstandort, Aktivitätsdaten und Bedienerdaten zur künftigen Bezugnahme (für bis zu 100 Tage)



Diebstahlortung

- Verwendung von Warnungen zur Benachrichtigung des zuständigen Personals bei unerwarteten Vorgängen
- Stets genauer Überblick zum Standort von Ressourcen
- Unterstützung bei der Diebstahlortung



NORD- & SÜDAMERIKA

Trimble Construction Services

10355 Westmoor Drive, suite 100
Westminster, Colorado 80021-2712
USA

+1 888-700-0860 (Gebührenfrei)

+1 720-887-6100 Telefon

+1 720-887-6101 Fax

EUROPA, NAHOST & AFRIKA

Trimble Germany GmbH

Am Prime Parc 11

65479 Raunheim

DEUTSCHLAND

+49-6142-2100-0 Telefon

+49 6142-2100-550 Fax

ASIEN & SÜDPAZIFIK

Trimble Navigation

Singapore PTE Limited

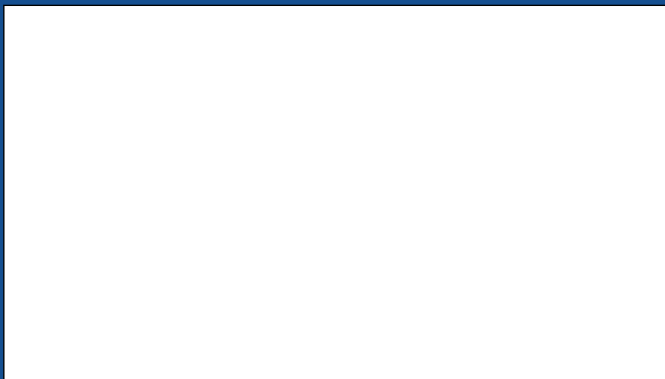
80 Marine Parade Road

#22-06, Parkway Parade

SINGAPUR

+65-6348-2212 Telefon

+65-6348-2232 Fax



TRIMBLE AUTHORSIERTER VERTRIEBSPARTNER