

The background of the entire page is a photograph of a red train car, likely a freight or industrial vehicle, with a complex, angular structure. The car is positioned on tracks, and a tall, slender light pole is visible in the background against a clear blue sky with some wispy clouds. The Siemens logo and tagline are in the top left, and the product name and description are in a blue box on the right. The website URL is in a white box at the bottom right.

SIEMENS
Ingenuity for life

Controlguide CTmobile

Energieautarke Positionsübermittlung
und Zustandsüberwachung

[siemens.com/mobility](https://www.siemens.com/mobility)

Westenliche Merkmale des Systems

- Fahrzeugortung mittels GNSS (GNSS: Global Navigation Satellite System) als Basis für die Fahrzeugüberwachung und eine optimale Fahrzeugdisposition
- Datenübermittlung über vorhandene, flächendeckende Mobilfunknetze als SMS (SMS – Short Message Service) oder über eine GPRS-Verbindung (GPRS – General Packet Radio Service) und zukünftig auch über LTE CAT M1
- Orts- und zeitabhängige Auswertung von Ereignissen
- Erfassung und Protokollierung von Sensordaten
- Kontinuierliche Zustandsüberwachung von Fahrzeug und Ladung
- Zyklisches GSM-Login für die Übernahme von Parametrierungen über Mobilfunk
- Zyklischer Versand von Meldungsdaten (parametrierbare Zykluszeiten)
- Zeitgesteuerter Versand von Meldungsdaten (parametrierbare Zeiten)
- Ereignisgesteuerter Versand von Meldungsdaten (parametrierbare Ereignisquellen)
- Interne Sensoren zum Erkennen von Rangierstoß und Fahrt/Stillstand
- Service-/Diagnoseschnittstelle über Kurzstreckenfunk
- Zukunftssicher durch die Möglichkeit von Remote-Firmware-Updates über Mobilfunk



Controlguide CTmobile

Energieautarke Kommunikation im Güterzug

Sowohl die Zukunft als auch das Wachstum des Schienengüterverkehrs werden in Folge der Verwendung innovativer Güterwagen durch die Steigerung von Effizienz, Sicherheit und Transparenz bestimmt.

Das von Siemens entwickelte Konzept „Controlguide CTmobile TSM (CT – Comprehensive Telematics, TSM – Train State Monitoring)“ zur drahtlosen Übertragung von Sensordaten im Güterzug sorgt durch eine optimale Fahrzeugdisposition und Transportüberwachung für einen wirtschaftlichen Einsatz der Fahrzeuge eines Güterwagenparks.

Die Controlguide CTmobile-Boxen an den einzelnen Wagons ermöglichen zusätzlich eine übergreifende Kommunikation im Zug. Damit kann beispielsweise die Wagenreihung überwacht oder Zustandsinformationen der einzelnen Güterwagen übertragen werden. Diese Daten können direkt an den Triebfahrzeugführer übermittelt werden.



Vorteile

Vermeidung unnötiger Standzeiten von Güterwagen

Optimierung der Fahrzeugdisposition

Frühzeitige Erkennung von Planabweichungen

Einfache Montage dank drahtloser Datenübertragung und energieautarkem Betrieb an jedem Fahrzeug

Erhöhte Sicherheit durch Zugintegritätsüberwachung als Assistenzsystem für den Triebfahrzeugführer

Kontinuierliche Zustandsüberwachung der Güterwagen im Zug

Automatisierte Laufleistungserfassung

Unterstützung und Optimierung der Fahrzeugwartung

Als Web-Applikation an jedem Arbeitsplatz und auf vielen Mobilgeräten direkt nutzbar

Einfache Integration in vorhandene Dispositions- oder Wartungssysteme

Drahtlose Zustandsüberwachung Controlguide CTsensor

Controlguide CTsensor erfasst verschiedene Zustandsaspekte des Fahrzeuges und ermittelt spezifische Messwerte. Die Messwerte werden von Controlguide CTsensor-Modulen über Kurzstreckenfunk an Controlguide CTmobile gesendet und dort orts- und zeitabhängig ausgewertet.

Werden Abweichungen von den erwarteten Werten erkannt, kann eine entsprechende Meldung erzeugt und an Controlguide CTcentral übertragen werden. Es lassen sich abhängig vom Fahrzeugtyp und gewählten Controlguide CTsensor-Modul folgende Messwerte erfassen:

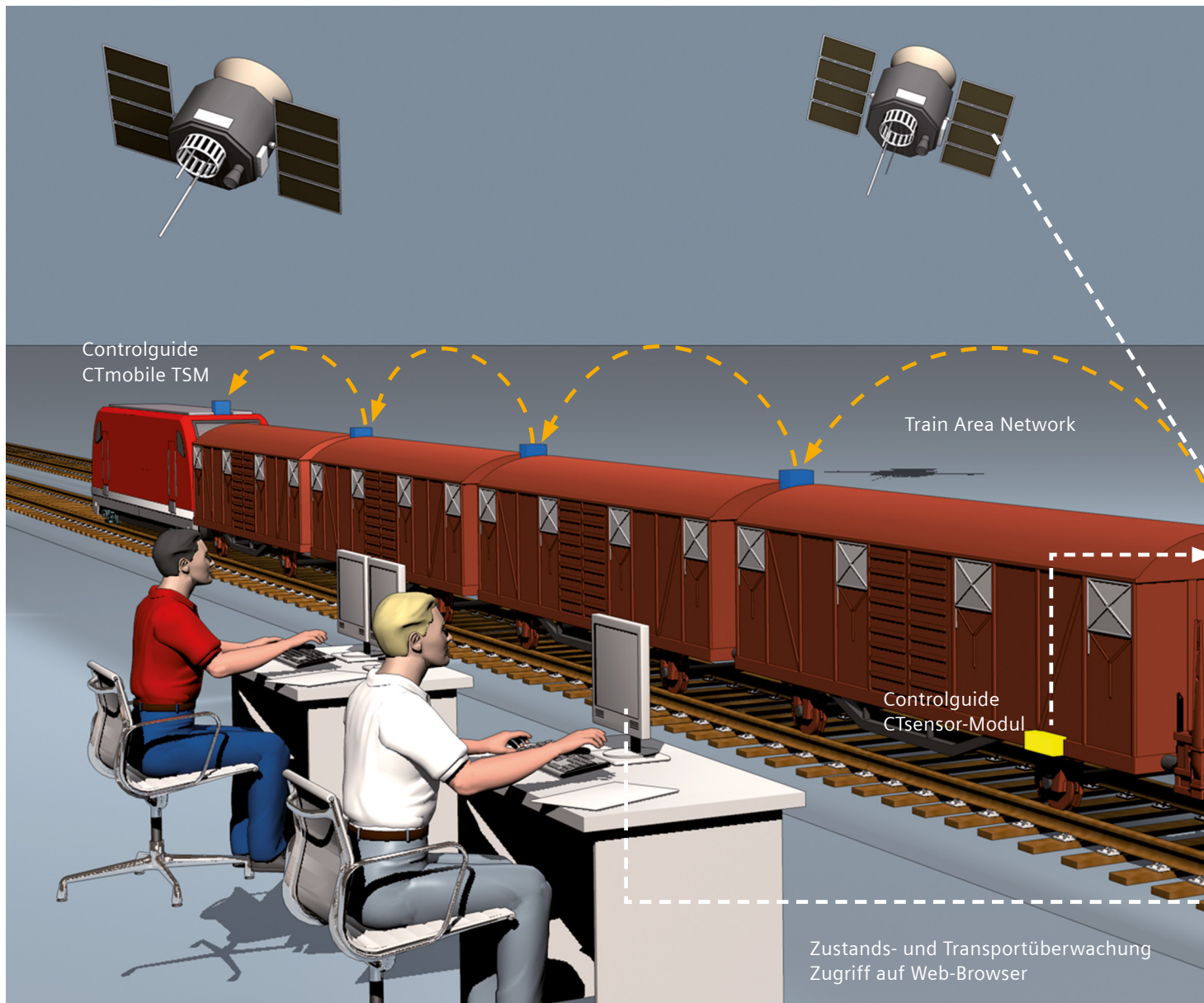
- Temperaturen
- Druckwerte
- Feuchte
- Beladungs- und Befüllungszustände
- Öffnungszustände von Türen
- Hebelstellungen
- Klappenstellungen

Administration und Visualisierung Controlguide CTcentral

Controlguide CTcentral ist die Datendrehzscheibe, in der alle Meldungen der Fahrzeuge eintreffen, in einer Datenbank hinterlegt werden und für den Zugriff über ein Web-Frontend aufbereitet werden.

Mit Controlguide CTcentral können Sie:

- Die Telematik-Boxen Controlguide CTmobile und die drahtlosen Sensoren Controlguide CTsensor verwalten und parametrieren
- Benutzer und Zugriffsrechte speichern
- Sich die Positionen der Fahrzeuge anzeigen lassen
- Zustands- und Überwachungsmeldungen auswerten
- Neue Stationen, Verladestellen o. ä. für die Transportüberwachung (Geo-Fencing) aufnehmen



Parametrieren Sie die Controlguide CTmobile-Telematikgeräte einzeln oder in Gruppen. Definieren Sie dabei bis zu fünf täglich wiederkehrende Zeitpunkte für eine Positionsermittlung.

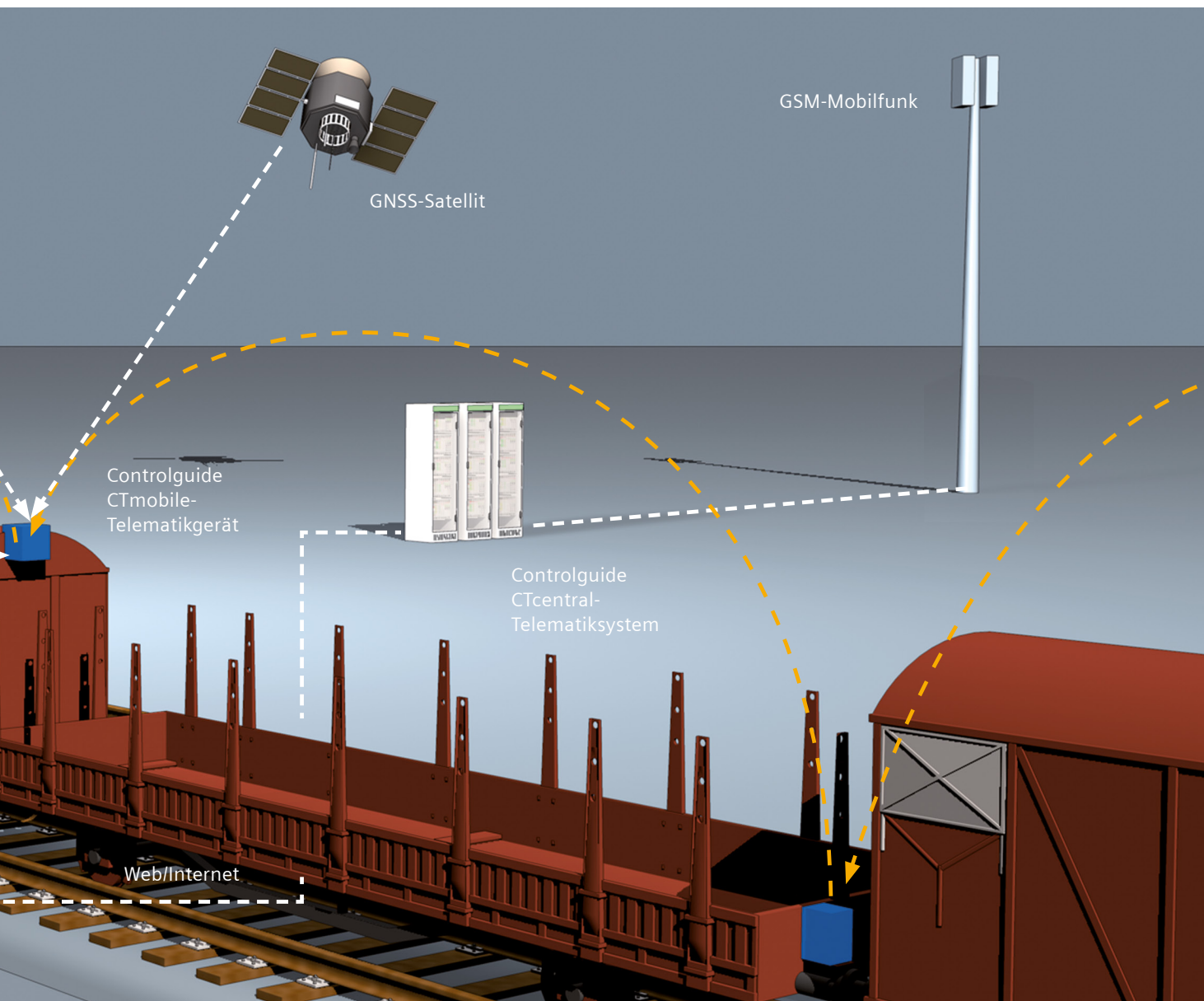
Zusätzlich können Sie eine zyklische Positionsermittlung (im Raster von fünf Minuten bis 24 Stunden) parametrieren. Legen Sie außerdem die Grenzwerte für die Sensoren fest.

Der verschlüsselte Zugriff auf die Controlguide CTcentral-Webapplikation erfolgt direkt aus Ihrem Web-Browser über das Internet. Eine zusätzliche Software auf Ihrem PC wird nicht benötigt.

Kurz: Das Telematiksystem Controlguide CTmobile informiert Sie zeitnah über Abfahrt und Ankunft von transportrelevanten konfigurierbaren Orten (Geo-Fence Funktionalität) und bietet Ihnen mit Controlguide CTsensor einen aktuellen Überblick über den Zustand Ihrer Fahrzeugflotte.



Controlguide CTsensor unter einem Güterwagen



Fahrzeug – Telematikgerät Controlguide CTmobile

- Abmessungen:
ca. 130 mm x 80 mm x 50 mm
- Gewicht: ca. 400 g
- Schutzart: IP69K, -40 °C bis +70 °C
- Integrierte Energieversorgung: Solarversorgung mit Energiespeicher
- Integrierter GNSS-Empfänger (GPS, GLONASS, Galileo, Beidou) zur Standortbestimmung
- Integrierte Sensoren zur Erkennung von Stillstand, Fahrt, Rangierstoß, Beladungsstoß, Temperatur
- Integriertes GSM-/GPRS-Modul zur Datenfernübertragung
- Integrierter Kurzstreckenfunk zur Sensordatenübertragung sowie zur Kommunikation mit weiteren Telematikgeräten im Zugverband
- Alle Antennen im Gehäuse integriert

Optionale Fahrzeugsensoren Controlguide CTsensor

- Integrierte Energieversorgung
- Integrierter Kurzstreckenfunk zur Sensordatenübertragung
- CTmobile und CTsensor ITSS Interface 2 ready (Kommunikation zwischen Telematikgerät und Sensoren)

Telematiksystem – Controlguide CTcentral

- Mandantenfähige Web-Applikation
- Vollgrafische Oberfläche, ablauffähig auf Standard-Web-Browsern
- ITSS-(Industrieplattform Telematik und Sensorik im Schienengüterverkehr)-kompatibles Interface zu ERP-Systemen

Herausgegeben von
Siemens Mobility GmbH 2018
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Deutschland

© Siemens Mobility GmbH 2018

Artikel-Nr. MOMM-B10143-00
Gedruckt in Deutschland
Dispo 01000
PPG341 BR 09161.0

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Controlguide® ist eine eingetragene Marke der Siemens Mobility GmbH. Jede nicht autorisierte Verwendung ist unzulässig. Alle anderen Bezeichnungen in diesem Dokument können Marken sein, deren Verwendung durch Dritte für ihre eigenen Zwecke die Rechte des Eigentümers verletzen kann.

[siemens.com/mobility](https://www.siemens.com/mobility)

