

## HÖHEPUNKTE

- Der von 4G gebotene Datendurchsatz reicht nicht aus, damit Bauarbeiter schwere Maschinen aus der Ferne bedienen können und mit dem Komfort zu arbeiten, den andere Berufsgruppen inzwischen genießen.
- Durch die Unterstützung der 5G-Technologie kann das TRB500 Industrie-Gateway eine Geschwindigkeit von bis zu 1Gbps und eine Latenz von im einstelligen Millisekundenbereich erreichen, so dass die Maschine und der entfernte Bediener mit Hilfe der VR-Technologie synchronisiert bleiben.
- Diese Leistungssteigerung geht nicht auf Kosten anderer Grundfunktionen, denn der TRB500 und sein ETH-Gigabit-Port genauso vielseitig, zuverlässig, sicher, robust und kompakt sind, wie es die Marke Teltonika Networks verspricht.

## HERAUSFORDERUNG - EIN TRAUM VON BEHAGLICHKEIT

Mit der fortschreitenden Innovation wird unser Leben immer einfacher und bequemer. Doch während viele den Luxus haben, von zu Hause aus in ihren Hausschuhen zu arbeiten, oder sogar von einem Badeort mit guter Internetverbindung, genießen nicht alle Berufsgruppen den Luxus der Fernarbeit.

Stellen Sie sich einen Bauarbeiter vor, der schwere Maschinen bedient, wie einen Bagger oder einen Baggerlader. Die Art ihrer Arbeit bedeutet nicht nur, dass sie vor Ort sein müssen, sondern auch, dass ihre Arbeitsumgebung nicht angenehm ist. Eiseskälte, sengende Hitze, Staub, Schlamm, zerklüftetes Gelände – die Liste lässt sich beliebig fortsetzen. Ganz zu schweigen von der Arbeit, die in gefährlichen Umgebungen verrichtet werden muss. Also nicht gerade der Gipfel des Komforts, den die Technik immer verspricht, oder?

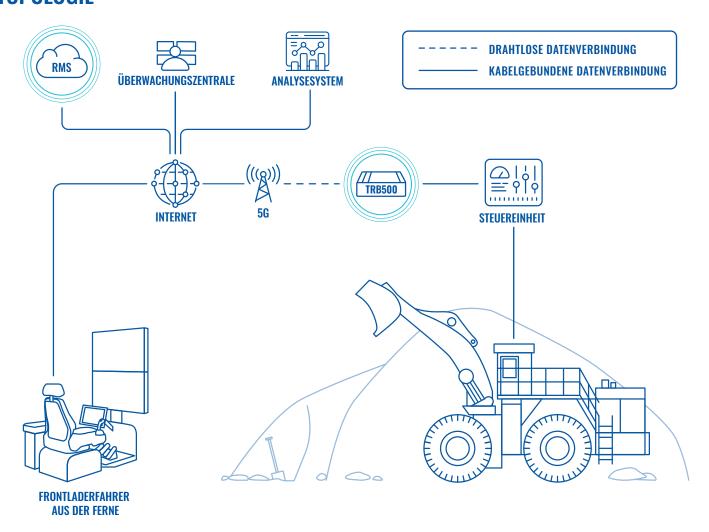
Wahrscheinlich würden sie von zu Hause aus arbeiten, wenn sie könnten, aber der Bau einer ganzen asphaltierten Straße ist eine Aufgabe, bei der ein behelfsmäßiges Heimbüro nicht helfen kann. Das hat die Innovatoren jedoch nicht davon abgehalten, Fernbedienungslösungen zu entwickeln, bei denen der Bediener Virtual-Reality-Technologien (VR) nutzen kann, um schwere Maschinen von einer entfernten Station aus zu bedienen, die mit allen Annehmlichkeiten ausgestattet ist, die wir gewohnt sind.

Das Problem ist, dass die Bandbreite, die eine solche Lösung erfordern würde, die Kapazitäten eines 4G-Netzwerks übersteigt. Wie bei Hoverbikes und Teleporter - die Technologie ist eben noch nicht so weit.

Oder doch?



## **TOPOLOGIE**



## DIE LÖSUNG - 5G EBNET DIE ZUKUNFT

4G ist nicht genug, doch wie ist es mit 5G? Diese Technologie gibt es zwar schon seit ein paar Jahren, aber sie gewinnt erst jetzt an Fahrt, da die Infrastruktur endlich aufholt. Es ist ein guter Zeitpunkt, um die Remotefähigkeiten für eine breitere Palette von Berufsgruppen zu ermöglichen. Und welches Konnektivitätsgerät ist dafür besser geeignet als unser TRB500 5G Industrie-Gateway?

Die von der TRB500 bereitgestellte Internetverbindung kann eine Geschwindigkeit von bis zu 1 Gbps erreichen, wobei die End-to-End-Latenz im einstelligen Millisekunden. Es ist genau diese robuste Leistungssteigerung, die die Fernbedienung solcher Maschinen mit Hilfe von VR ermöglicht, so dass der Fernbediener und die Maschine vor Ort nahtlos synchron arbeiten. Und wenn Sie denken, dass dies wie Science Fiction klingt, freuen wir uns, Ihnen mitteilen zu können, dass wir den Punkt erreicht haben, an dem es wirklich nur noch Wissenschaft ist.

Noch wichtiger ist, dass keine der grundlegenden Eigenschaften der 4G-Geräte von Teltonika Networks geopfert werden mussten, um diese 5G-Unterstützung zu gewährleisten. Der TRB500 wurde für vibrationsreiche Industrieumgebungen entwickelt, ist ebenso vielseitig in seinem E/A-Bereich und lässt sich mit seinem Gigabit-ETH-Port ebenso kompakt in Ihre Einrichtung integrieren.

Es ist noch nicht allzu lange her, dass Arbeiten von zu Hause aus für die meisten Menschen eine logistische Herausforderung war. Mit 5G könnten heute sogar Bauarbeiter aus der Ferne arbeiten. Es ist schwer zu sagen, wo die Grenze der 5G-Technologie liegt, aber seien Sie versichert, wenn wir diese Grenze erreichen, werden wir das aus der Ferne tun, während wir Hausschuhe tragen.