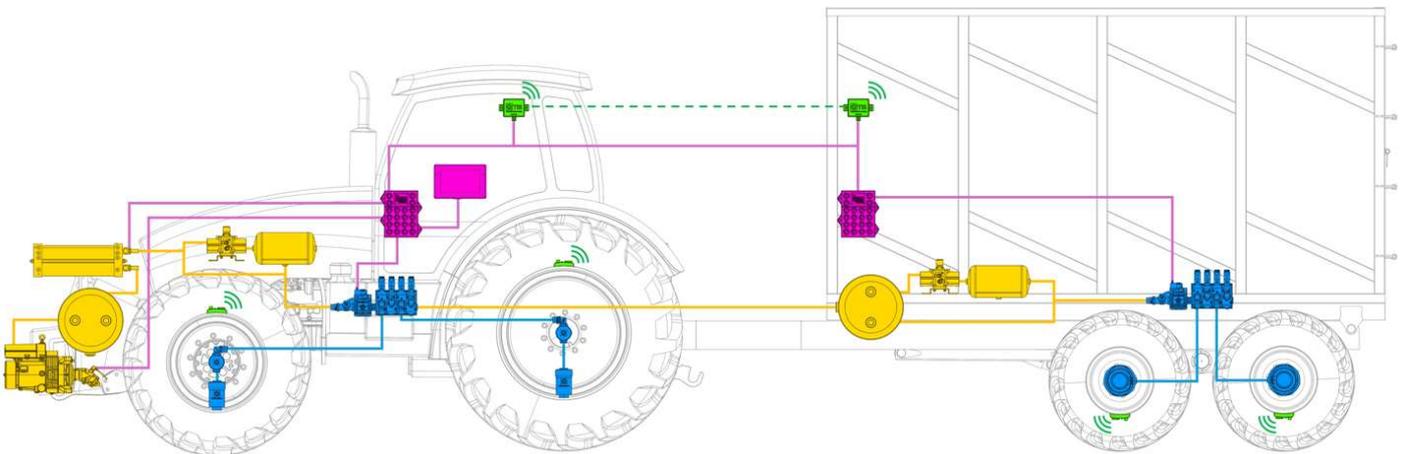


QTIS-Steuerungssoftware und QTIS-ECU

QTIS hat für Sie eine nahezu universell einsetzbare ISOBUS-Softwareentwicklung erstellt, die von der AEF zertifiziert ist. Ziel war es, dass die Software neben der Kontrolle des Reifendrucks auch eine zuverlässige Druckluftproduktion und Qualitätsverbesserung gewährleistet und Ihnen die Freiheit bietet, Ihre vorhandenen Komponenten so weit wie möglich zu nutzen.



In unserem Ansatz besteht eine vollwertige Reifendruckkontrollanlage aus 4 Teilen: Druckluftherzeugung und -verbesserung (gelb), Messung und Änderung des Reifendrucks (grün), Datenverarbeitung, Darstellung und Bedienung (lila) und dem tatsächlichen Reifendruck Einstellung (blau).

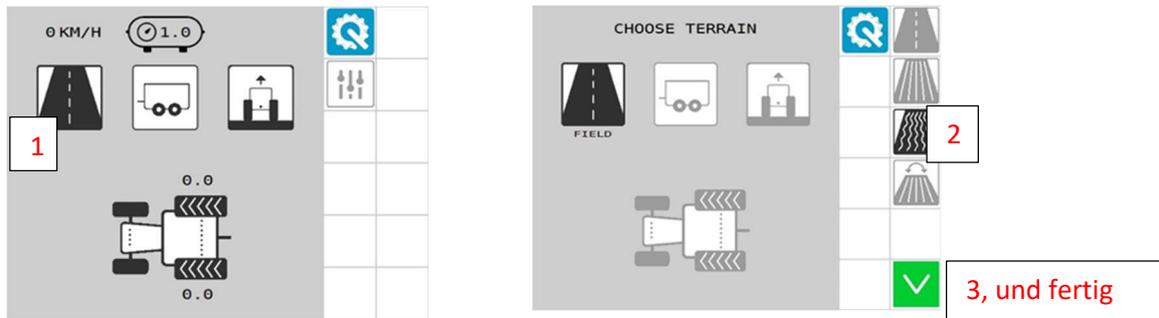


Die Software ist auch in einer Version erhältlich, bei der Sie das Design an Ihre Corporate Identity anpassen können! Selbstverständlich ist es Ihnen überlassen, welche Teile Sie bei QTIS kaufen möchten. Dadurch haben Sie auch völlige Freiheit, welche und wo Sie bestimmte Komponenten wie den Kompressor oder die Trockner platzieren.

Systemstruktur Die Voraussetzung des QTIS-Reifendruckkontrollsystems besteht darin, dass jedes Fahrzeug über ein eigenes Steuergerät verfügt und die Fahrzeuge den gemessenen Reifendruck und andere Informationen über das CANBUS-System an die Steuergeräte und den zentralen Bildschirm VT des Traktors liefern.

Sie erfassen die Reifendrucke pro Fahrzeug vorab in einer Matrix für unterschiedliche Nutzungssituationen. Die Anweisungen, die die Steuergeräte ausführen, werden vom VT an

ECU gesendet: Reifendruck ändern, Kompressor einschalten usw. Das Bildschirmlayout ist einfach und intuitiv zu bedienen. Mit drei kurzen Berührungen haben Sie die neue Einstellung vorgenommen und bestätigt.



Beispiel für die Auswahl des Reifendrucks für ein extrem nasses Feld

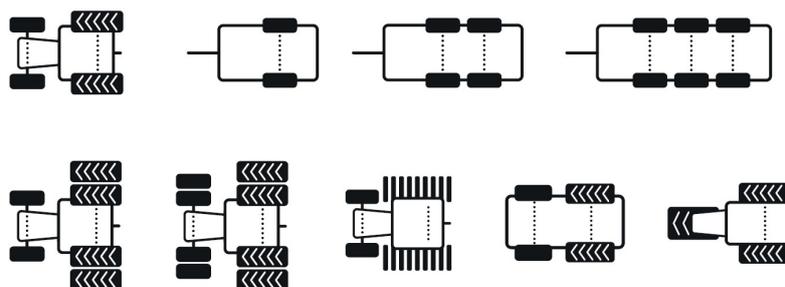
Reifendruckeinstellungen vorbereiten:

Durch den Anschluss eines Anhängers oder eines Werkzeugs mit QTIS-ECU an den Traktor wird es automatisch auf dem Traktorbildschirm VT sichtbar. Um den Reifendruck unterwegs schnell und übersichtlich anpassen zu können, müssen nach der Montage aller QTIS-Systemkomponenten einige Vorbereitungen getroffen werden.

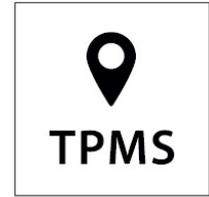
Das kostet natürlich Zeit, dafür bekommt man aber einiges zurück: geringerer Kraftstoffverbrauch, weniger Reifenverschleiß, mehr Traktion und größtmögliche Sicherheit: Keine kleinen Vorteile unserer Meinung nach. Der Fahrzeuglieferant kann einfach alle Daten vorab im Steuergerät erfassen.

Fahrzeugkarte erfassen: Sie wählen einfach das Fahrzeug mit den richtigen Achsen und Reifenlayout aus der Fahrzeugbibliothek aus. Sie können auch Fahrzeuge mit Reifen und Raupensysteme auswählen. Sie können bis zu 8 Reifen pro Fahrzeug auswählen.

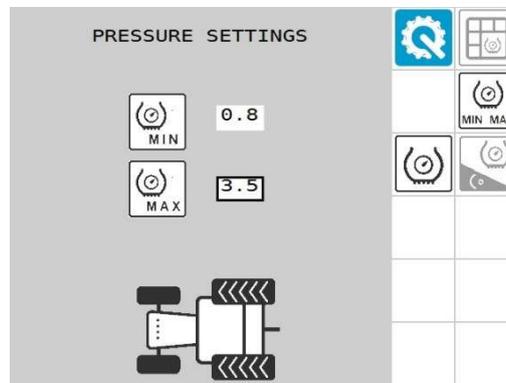
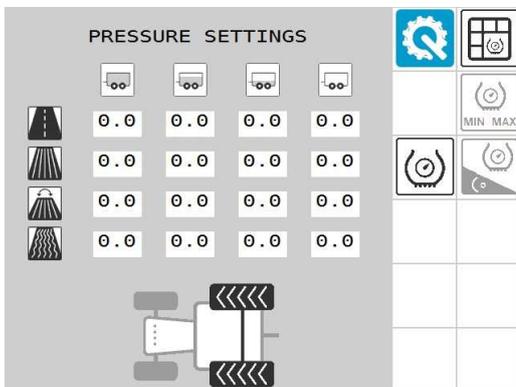
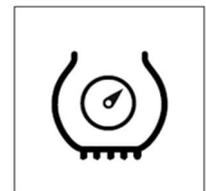
Eine kleine Auswahl:



Verknüpfen Sie TPMS-Sensoren mit dem Reifenstandort. Durch den Aufruf dieser Funktionalität im Menü wird der Reifendruck vorübergehend verändert, sodass der TPMS-Sensor reagieren kann und sein Signal erkannt und mit einem Standort des Reifens verknüpft wird. Wir wissen nun, welcher TPMS-Sensor für einen Reifen zuständig ist. Die Reifen haben noch nicht den richtigen Druck.



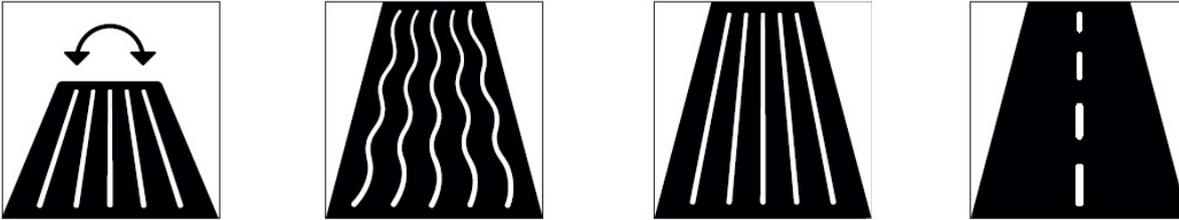
Erfassen Sie den Reifendruck in einer Matrix. Abhängig von den verwendeten Reifen kann pro Achse (Reifentyp) ein Reifendruck erfasst werden. Bitten Sie Ihren Fahrzeug- und/oder Reifenlieferanten, Ihnen die korrekten Informationen zur Verfügung zu stellen. Dank dieser Matrix können Sie später schnell und einfach die richtigen Reifendrücke abrufen. Und wenn Ihnen eine Einstellung nicht gefällt, können Sie sie jederzeit anpassen. Dauerhaft oder vorübergehend.



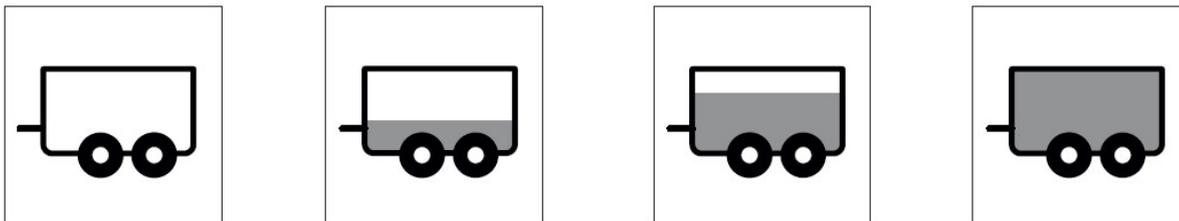
Reifendruck im Betrieb einstellen:

Mit der QTIS-Software können Sie bequem unterwegs die voreingestellten Reifendrücke abrufen, die dann schnellstmöglich von den QTIS-Komponenten eingestellt werden. Der gewählte Reifendruck kann durch drei Variablen bestimmt werden:

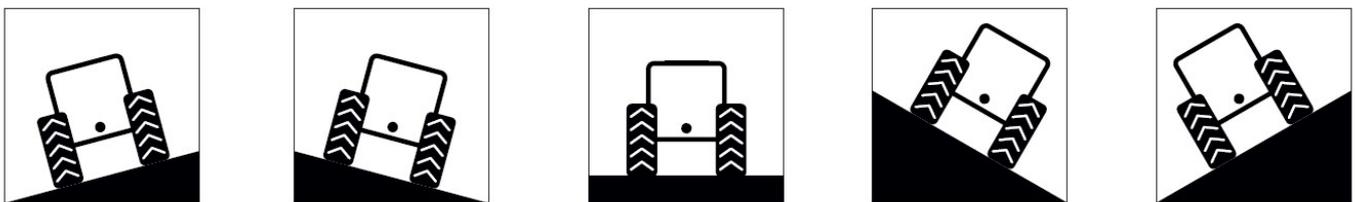
Wahl der Oberfläche. Berücksichtigen Sie die asphaltierte Straße, verschiedene Feldbedingungen und eine Vorgewende Funktion, bei der nur der Druck der Hinterachse des Traktors angepasst wird.



Wahl des Beladungsfaktors: Bei abnehmender oder steigender Beladung kann der Reifendruck per Knopfdruck angepasst werden. Wir verfügen über 4 Belastungsstufen, bei denen Sie den Reifendruck einstellen können.



Geländeneigung: Um ein Auslaufen und sogar ein Abscheren des Reifens von der Felge zu verhindern, muss der Reifendruck an die Geländeneigung angepasst werden. Wir bieten verschiedene Möglichkeiten, den Reifendruck auf einer Fahrzeugseite zu erhöhen. Eine Wahl des Fahrers, optional mit Hilfe eines Neigungssensors.



Warnungen

Wir haben auch eine Reihe von Warnungen in die Software integriert, um Ihnen zu helfen, das QTIS-Reifendruckänderungssystem optimal zu nutzen.

Wir überwachen Ihre Reifen auf Undichtigkeiten. Damit Sie nach ein paar Ruhetagen nicht unerwartet mit einem leeren Reifen dastehen. Während der Arbeit werden Sie davon kaum etwas bemerken indem wir in regelmäßigen Abständen die Reifen wieder mit Druck beaufschlagen.



Wir warnen Sie vor einer fatalen Leckage, die wir mit der vorhandenen Druckluftinstallation nicht kompensieren können. In jedem Fall können Sie Ihr Fahrverhalten anpassen oder Maßnahmen ergreifen. Vielleicht ist die Band noch zu retten.



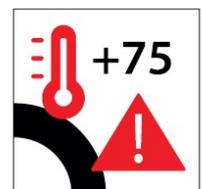
Wir warnen Sie vor zu geringem Reifendruck bei höheren Geschwindigkeiten. Wahrscheinlich haben Sie das Feld verlassen, ohne Ihre Reifen aufgepumpt zu haben. Ihr Fahr- und Bremsverhalten ist jetzt sehr schlecht und Sie sollten Ihre Reifen aufpumpen oder Ihre Geschwindigkeit anpassen.



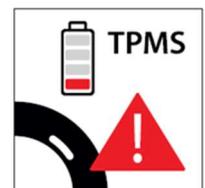
Wir warnen Sie vor noch kalten Reifen mit zu geringem Luftdruck. Wenn Sie Grund zu der Annahme haben, dass es nicht zu einer Erwärmung und einem Druckanstieg kommt, können Sie dies mit dem QTIS selbst veranlassen. Während der Fahrt erreichen Ihre Reifen innerhalb von fünfzehn Minuten den vollen Druck (ein Anstieg der Reifentemperatur um 10 °C führt zu einer Druckänderung von 0,1 bar).



Wir warnen Sie vor zu hohen Reifentemperaturen, da diese sehr schädlich für Ihre Reifen sind. Sie können die Spannung und Belastung überprüfen, die Geschwindigkeit anpassen oder andere Maßnahmen ergreifen. Sie erhalten zwei Warnungen. Eines bei 75°C und eines bei 90°C.



Wir warnen Sie rechtzeitig, wenn die Batteriespannung des TPMS-Sensors zu niedrig ist. Anschließend können Sie den Sensor austauschen, ihn wieder an Ihren Reifen anschließen und den alten Sensor digital entfernen.



Zusätzliche Funktionalitäten

Wir haben auch die Grundvoraussetzungen für die Erzeugung von Druckluft und die Verbesserung ihrer Druckluftqualität in die Software aufgenommen. Dies gibt Ihnen die volle Flexibilität, Ihr Druckluftsystem jetzt oder in Zukunft zu verbessern.

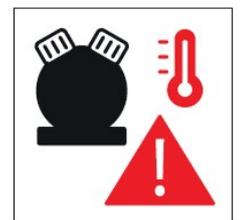
Drucksensoren: Sie können zwei Drucksensoren an die ECU anschließen. Dadurch können Sie sowohl den größten Drucktank als auch einen Tank auf erhöhten Druck überwachen. Wir haben die Software an das Signal anpassbar gemacht, sodass Sie entweder 4-20 mA oder 0-10 V wählen können, um Ihre eigenen zugelassenen Drucksensoren zu verwenden. So steht Ihnen immer ausreichend Druck zur Verfügung, um Ihre Reifen, Bremsen oder andere Anwendungen aufzupumpen oder zu entlüften.

Taupunktsensor: Mit einem Taupunktsensor können Sie ermitteln, wie trocken oder nass Ihre Druckluft ist. Wir können den Taupunktsensor auch zur Steuerung eines Zweisäulen-Adsorptionstrockners nutzen, sodass wir für Sie wirklich trockene Luft herstellen können.

Neigungssensor: Um die Situation an Hängen unter Kontrolle zu halten, können Sie einen Neigungssensor installieren, der den Fahrer warnen kann. Die QTIS-Software schlägt eine Druckanpassung vor, die Sie bestätigen oder ignorieren können.

Adsorptionstrockner-Steuerung: Mit zwei Ventilen und einem Taupunktsensor können wir Druckluft trocknen mit eines Zweisäulen-Adsorptionstrockners, sodass Sie keine Feuchtigkeit mehr in Ihren Reifen und Systemen haben müssen.

Kompressor Steuerung: Sie können Ihren Kompressor auch über die QTIS-Software steuern und überwachen. Die Software schaltet den Kompressor druckabhängig ein oder aus und überwacht die Temperatur Ihres Kompressors, um ihn bei Überhitzung rechtzeitig abzuschalten. Es verfolgt für Sie die Betriebsstunden und zeigt an, wann Sie das Kompressor öl ersetzen oder das Öl verbessern müssen, indem Sie den Kompressor wirklich warm laufen lassen. QTIS steuert die Kühlung, um die Druckluft zu kühlen und so Kondenswasser aus der Luft zu entfernen. Für QTIS ist es ein kleiner Aufwand, denn Druckluft ist seit über 35 Jahren unser Metier.



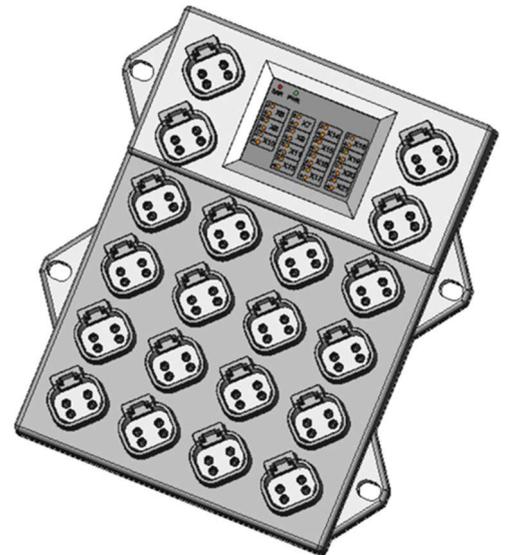
Die QTIS-Steuergeräte

Unabhängig davon, wie vollständig die Software konzipiert ist, ist für die Nutzung der Software immer Hardware erforderlich. QTIS ist eine Partnerschaft mit einem erfahrenen deutschen Elektroniklieferanten eingegangen und konnte einen sehr günstigen Termin für Sie vereinbaren. Basierend auf Ihren Kabelbaumanforderungen können wir die QTIS-Steuerungssoftware auf zwei Steuergerätemodellen installiert und getestet anbieten.

QTIS-ECU-DEUTSCH (130 x 180 x 32 mm) Ist hauptsächlich für den Fall gedacht, dass lose Kabel verwendet werden, die nicht in einen Kabelbaum integriert sind. Dieses Steuergerät ist besonders nützlich, wenn nur wenige Optionen angeschlossen sind.

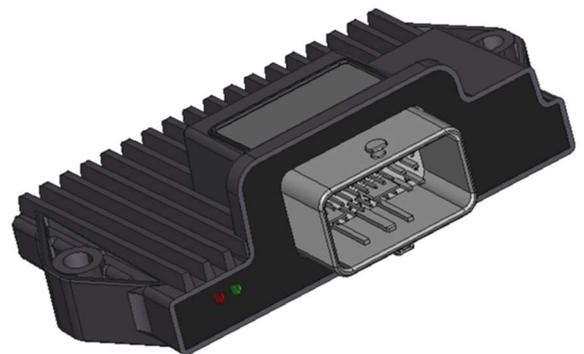
Wir bieten dem Anwender 20 mögliche Deutsch-Stecker-IP65-Anschlüsse für den Anschluss an die 8-32 VDC-Stromversorgung, CANBUS, Steuerventile, Kompressor, Drucksensoren, Taupunktsensoren, Neigungssensoren und die Adsorptionstrocknungsventile.

Sie können Ihre eigenen Sensoren im QTIS-Menü angeben (4-20 mA, 0-5 V, PWM), sodass Sie neue Sensoren nicht testen und genehmigen müssen. Maximale Leistung 25 A, ISOBUS, AEF, ISO16750-3. ECE R10 E1, ISO14982, ISO 13766-2



QTIS-ECU-MOLEX (140 x 95 x 43 mm) Is bedoeld voor het gebruik in een kabelboom waarbij één stekker de aansluiting op de ECU vormt. Molex heeft hiervoor een voorbekabelde stekker beschikbaar.

In principe gebruiken we dezelfde software, dezelfde opties en dezelfde onderdelen als bij de QTIS-ECU-DEUTSCH. Ook hier kunt U in het QTIS menu uw eigen sensoren specificeren (4-20mA, 0-5V, PWM) zodat u geen nieuwe sensoren hoeft te testen en goed te keuren. Maximale output 25A, ISOBUS, AEF, ISO16750-3. ECE R10 E1, ISO14982, ISO 13766-2



Auf Anfrage: Steuergeräte-Anschlusspläne
OEM-Privatetikettendesign
Teilenummern Deutsch- und Molex-Stecker.
STEP-Dateien
Projektangebot

