

DYNTEST

Control System für die Abgasnachbehandlung



ControlBox OEM



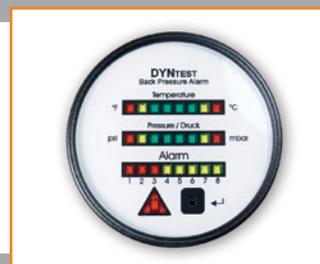
FBC Dosiereinheit



Datenfernabfrage



HC-Dosierung



Panelbox Off-Road

- ✓ Passend für alle On-Road und Off-Road-Anwendungen
- ✓ Über 100.000 Systeme weltweit im Einsatz
- ✓ OEM- und Nachrüst-Lösung
- ✓ Robuste Technologien

- ✓ Schnelle, einfache Installation
- ✓ Aktiver Beitrag zum Umweltschutz
- ✓ Herstellerunabhängig
- ✓ Modulare, aufeinander abgestimmte Komponenten

Liebe Kunden, lieber Leser,

„Alles was gegen die Natur ist, hat auf die Dauer keinen Bestand.“
Mit diesen Worten von Charles Darwin lässt sich die Wichtigkeit des Umweltschutzes und dem schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen auf den Punkt bringen.

In der Politik ist ein entsprechendes Umdenken spürbar. Die Energiebranche erfährt ebenfalls einen starken Wandel.

Die CPK Automotive geht nicht nur mit dieser Entwicklung, sondern ist den entscheidenden Schritt voraus. Denn der Erhalt unserer Umwelt wird durch die konsequente Entwicklung innovativer Technologien zur Vermeidung von Emissionen aktiv unterstützt. Unsere elektronischen Systeme garantieren den Erfolg der eingesetzten Abgasnachbehandlungs-Systeme.

Das Ergebnis unserer Forschung und Entwicklung sind unverwechselbare Produkte, die sich durch Innovationskraft, Anwenderfreundlichkeit, höchste Qualität und Zuverlässigkeit auszeichnen. Das durchdachte Baukastensystem unseres DYNTEST Systems, in dem unsere ControlBox das Herzstück bildet, bietet für alle Kundenbedürfnisse die richtigen Komponenten.

Die außergewöhnliche Qualität unserer Produkte wird unter anderem durch die VERT, CARB und ISO Zertifizierung bestätigt.

Mit der Zugehörigkeit zur Heinzmann Gruppe seit Oktober 2013 wurden die Möglichkeiten, unsere Kunden durch Technik und Vertrieb zu unterstützen, nochmals deutlich erweitert.

In diesem Sinne freuen wir uns auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit,



Markus Gromer
Geschäftsführer



Frank Noack
Geschäftsführer

S. 4 CPK Automotive – Den entscheidenden Schritt voraus

S. 6 Das DYNTEST-System schont die Umwelt und Ihr Budget

S. 8 Die ControlBox – Das Herzstück des DYNTEST-Bussystems

S. 12 Logger – Typen für unterschiedliche Einsatzgebiete

S. 14 Idle Limiter – automatischer Motorstopp

S. 16 Mit RemCo® schnell im Bild – Von jedem Ort der Welt aus

S. 20 RemCo II® – Datenüberwachung und Fernwartung

S. 22 LiquiCat® – Steuert die Regeneration schnell und problemlos

S. 24 CatFire® – Alles drin für die aktive Regeneration

S. 26 RegFire® – Vielseitiger Leerlaufbrenner

CPK Automotive – Den entscheidenden Schritt voraus



Fuhrpark
Testfahrzeuge



Anwendungen

KNOW-HOW VOM MARKTFÜHRER

Jeder spricht von Ökologie. Wir handeln. So hat sich unser Unternehmen, das 1966 gegründet wurde, im Laufe der Jahre immer mehr auf die Entwicklung umweltgerechter Lösungen – vorwiegend in der Fahrzeugtechnologie – spezialisiert. Schwerpunkte sind heute Überwachungssysteme und Steuerungen für die Abgasnachbehandlung.

Vor allem unser DYNTEST-System ist weltweit gefragt. Wir bieten damit eine umfassende Lösung für LKW, Busse, Bau- und Landmaschinen, die vollkommen hersteller- und systemunabhängig ist. Einfach in der Installation. Robust im Einsatz. Und besonders günstig im Preis.

Unsere Strategie ist klar: Konzentration auf den Bereich Nachrüstung von größeren Dieselmotoren. In dieser Nische können wir Ihnen bewährte Systeme bieten und für Sie optimale Produkte und Verfahren bis zur Marktreife entwickeln – inklusive Marketingkonzept und Support.

Für Herstellung und Vertrieb des DYNTEST-Systems sorgen in Europa ausgesuchte Lizenzpartner, Importeure und Fachbetriebe.



Elektronik-Fertigung

Das DYNTEST-System schont die Umwelt und Ihr Budget

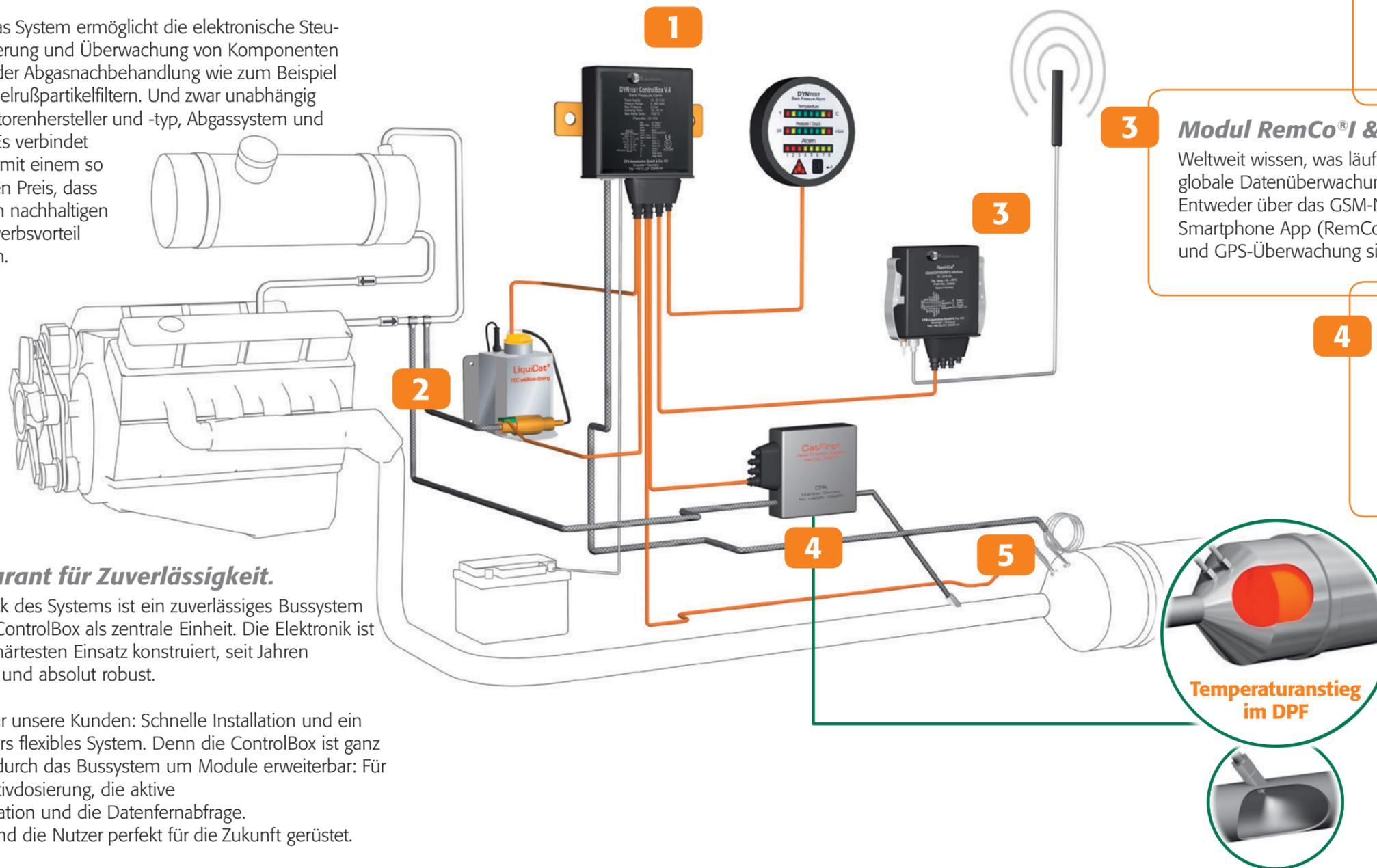
EINFACH IM HANDLING UND VIELSEITIG IM EINSATZ: DAS DYNTEST-BUSSYSTEM ZUM MESSEN, LOGGEN, STEuern UND REGELN.

Das System ermöglicht die elektronische Steuerung und Überwachung von Komponenten der Abgasnachbehandlung wie zum Beispiel von Dieselpartikelfiltern. Und zwar unabhängig vom Motorenhersteller und -typ, Abgassystem und Additiv. Es verbindet Effizienz mit einem so attraktiven Preis, dass Sie einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil genießen.

Ein Garant für Zuverlässigkeit.

Herzstück des Systems ist ein zuverlässiges Bussystem mit der ControlBox als zentrale Einheit. Die Elektronik ist für den härtesten Einsatz konstruiert, seit Jahren bewährt und absolut robust.

Vorteil für unsere Kunden: Schnelle Installation und ein besonders flexibles System. Denn die ControlBox ist ganz einfach durch das Bussystem um Module erweiterbar: Für die Additivdosierung, die aktive Regeneration und die Datenfernabfrage. Damit sind die Nutzer perfekt für die Zukunft gerüstet.



1 Modul IdleControl

Diesen automatischen Motorstopp können Sie als Standalone Lösung oder vorinstalliert mit der ControlBox verwenden. IdleControl funktioniert unabhängig vom Brennverfahren und ist somit für Diesel- und Gasmotoren gleichermaßen geeignet.

**Erweiterungs-Module:
Mehr Möglichkeiten
und geringere Kosten.**

2

Modul LiquiCat®

Bei dieser FBC*-Dosiereinheit für Additive ist alles komplett: Das Modul ist fix und fertig vorinstalliert und lässt sich sicher über das DYNTEST-System steuern. Alles im Blick: Elektrischer Füllstandsmesser, elektromagnetische Dosierpumpe.

*FBC= Fuel borne catalyst

3

Modul RemCo® I & II

Weltweit wissen, was läuft: Die Module erlauben die globale Datenüberwachung und Fernwartung. Entweder über das GSM-Netz (RemCo I*) oder per Smartphone App (RemCo II*). Modernes Datenhandling und GPS-Überwachung sind möglich.

4

Modul CatFire®

Zündende Idee: Der katalytische Brenner (Diesel-Nacheinspritzung) sorgt für eine schnelle aktive Regeneration des DPF*, die besonders preiswert ist. Seine Steuerung erfolgt zuverlässig durch das DYNTEST-System.

*DPF= Diesel Particulate filter

5

Modul RegFire®

RegFire® ist ein nachrüstbarer Diesel-Brenner, der für die Regeneration von Dieselpartikelfiltern (DPF) im Leerlaufbetrieb konzipiert wurde. Durch voreingestellte Parameter von Temperatur, Druck und Drehzahl werden Langlebigkeit und Stabilität für einen sicheren Betrieb gewährleistet. Die Alarmlogik der Brennersteuerung erfasst alle relevanten Betriebsparameter und gewährleistet einen einwandfreien Ablauf des Regenerationszyklus.

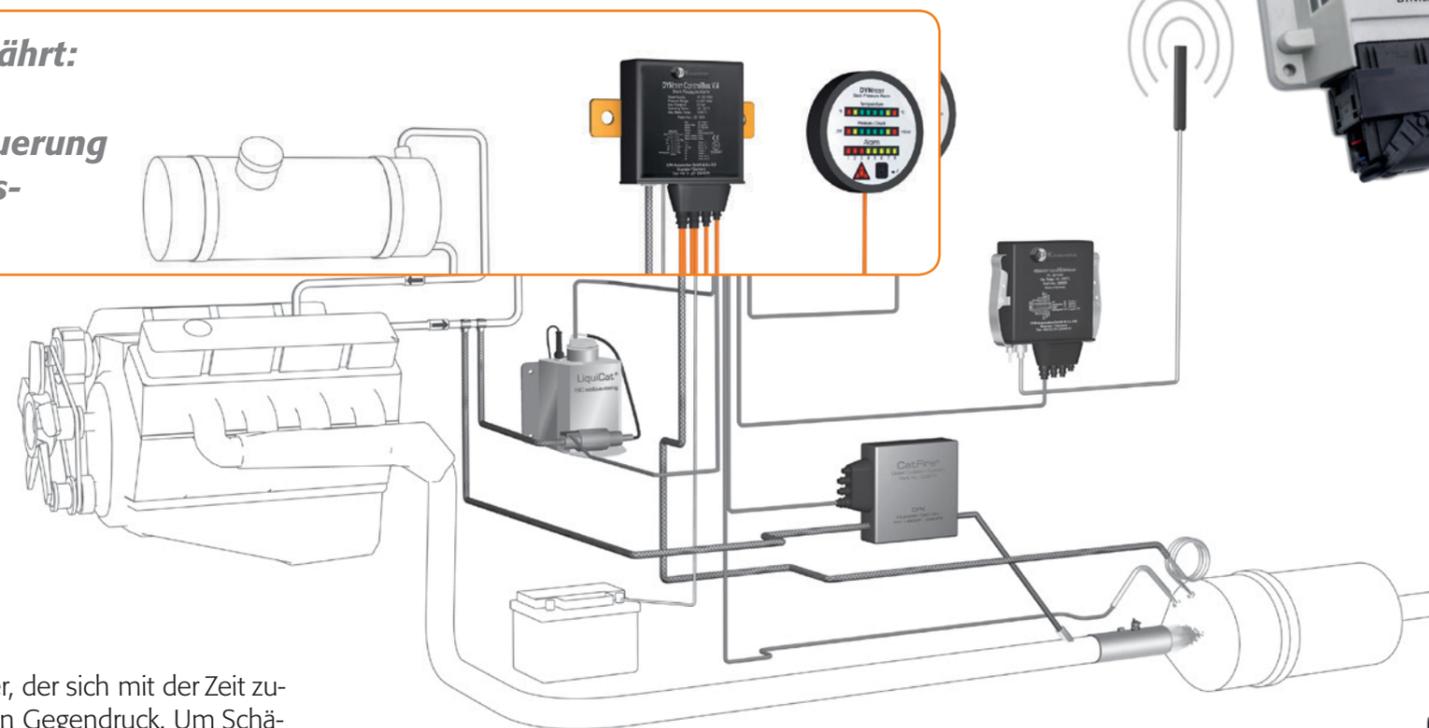


Die ControlBox – Das Herzstück des

DYNTEST-Bussystems

DATENSPEICHER UND -AUSWERTUNG
PARTIKELFILTER-ÜBERWACHUNG
REGENERATIONSSTEUERUNG

*Seit Jahren bewährt:
Die ControlBox
als zentrale Steuerung
des DYNTEST-Bus-
systems.*



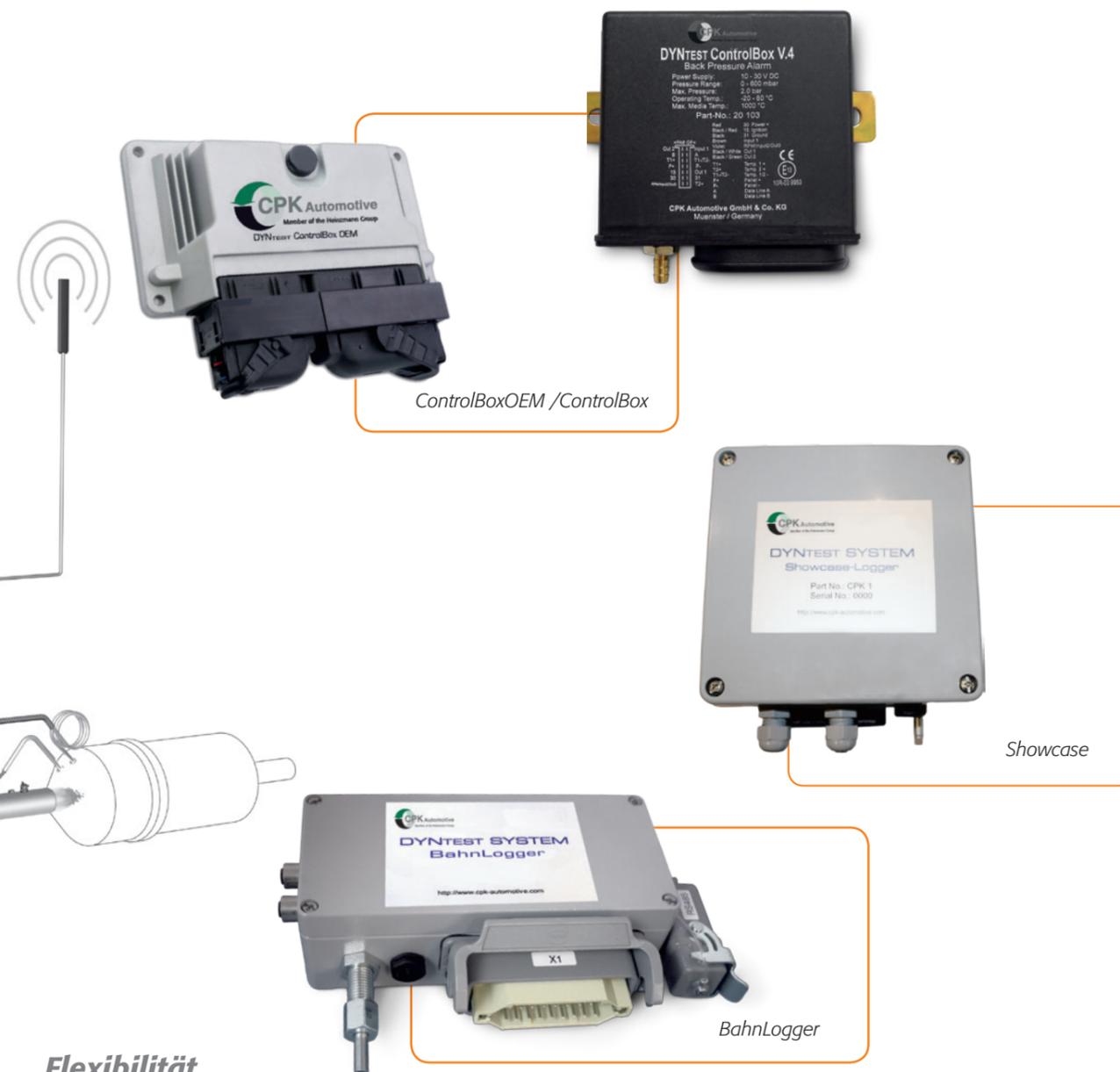
Jeder Dieselpartikelfilter, der sich mit der Zeit zusetzt, verursacht hohen Gegendruck. Um Schäden am Filter und Motor zu verhindern, müssen schnell die richtigen Gegenmaßnahmen getroffen werden. Diese Aufgabe übernimmt die ControlBox. Sie kann Gegendruck, Abgastemperatur und Drehzahl sowie 7 weitere Parameter messen, loggen und überwachen. Werden die eingestellten Grenzwerte der überwachten Parameter über- oder unterschritten, löst sie Alarm aus: zunächst durch Blinken und dann durch Hupen. Zusätzlich kann sie aktive Regenerations- und Alarmsysteme ansteuern.

Neben diesem Sicherheitsaspekt bietet die ControlBox umfangreiche Möglichkeiten der Datenspeicherung und Datenauswertung.

Zuverlässige Alarmierung.

Die ControlBox zeigt dem Fahrer über die PanelBox ständig die Werte für Druck, Temperatur und Drehzahl an. Damit bekommt er die Möglichkeit, bei Bedarf aktiv einzugreifen – z. B. durch Abschalten der Additivzufuhr oder durch das Einleiten einer Regeneration. Hierzu verfügt das System über zwei unabhängige Ausgänge, welche beliebig erweiterbar sind.

Diese lassen sich über die PanelBox oder den Computer konfigurieren. Bewährte Grenzwerte sind bereits voreingestellt, sie lassen sich aber individuell an den Motor anpassen. Entscheidend: Alle Alarme bleiben bis zu ihrer Quittierung aktiv!



Flexibilität.

Spezialprogramme.

Spezialprogramme bieten Ihnen viele weitere Funktionen – beispielsweise die Steuerung von Drosselklappen, Additivdosiereinheiten und Brennerprozessen. Die Programme sind bereits voreingestellt und lassen sich einfach über das Menü der Anzeige-Box oder den Computer aufrufen.

Überwachungen.

Die ControlBox überwacht fortlaufend den Dieselpartikelfilter, zeigt Fehlermeldungen im Display an und speichert diese automatisch ab. Gut zu wissen:

Eine Software-Tastatursperre verhindert unabsichtliche oder unbefugte Veränderungen; der autorisierte Zugriff ist jederzeit möglich.

Analysen.

Die ControlBox zeichnet Betriebszyklen über lange Zeiträume lückenlos auf. Damit wird sie zum wertvollen Analysetool – etwa um festzustellen, ob ein Fahrzeug für die Ausrüstung mit einem Dieselpartikelfilter geeignet ist.

ControlBox

Das System wird sowohl im On-Road- als auch im Off-Road Bereich eingesetzt. Es wird bei Nutzfahrzeugen, u. a. Bussen und LKWs, Baumaschinen und Generatoren, sowie auf Schiffen verwendet. Fahrzeugdaten und Daten aus dem Dieselpartikelfilter werden überwacht, kontrolliert und geloggt.

Technische Spezifikation

Temperatur	Umgebung: -20 - +80° C Messbereich: +50 - 1050° C
Druck	Messbereich: 0 - 600 mbar Toleranz: 2 % Überdruck-Sicherung: Max. 2,0 bar
Spannungsversorgung	10 - 30 V DC
Stromstärke	150 - 170 mA (Betrieb); 1 mA (Standby)
Schutztyp	IP64
Alarmausgänge	2 x 5 A Leistungs-High-Side-Treiber Überlastsicher, BTS 436
Eingänge	3 (RPM, 2. Temperatur, Analog, Digital)
Schwingungsniveau	10 g bei Eigenfrequenz
Speicher	16 MB
Abmessungen	95 x 100 x 38 mm
Elektr. Schutz gegen	Verpolung, Kurzschluss und Überspannung
EMV Schutz	Störfestigkeit gegen Empfang und Aussenden von elektrischen Signalen
Zertifiziert nach	E13 10R-039953, CE EN 61000-6-2: 2005 EN 61000-6-4: 2007 VERT CARB akzeptiert



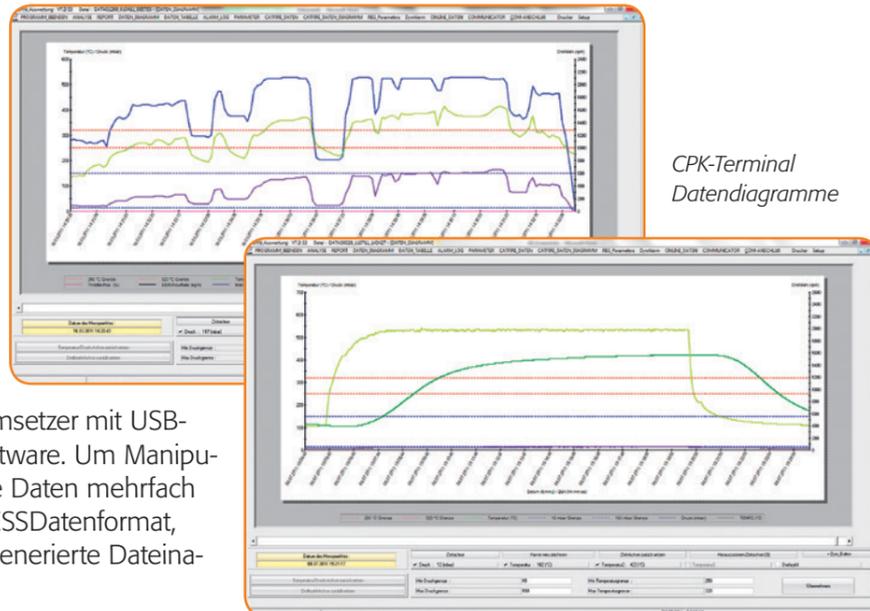
Die ControlBox warnt, wenn's brenzlich wird. Ihre Vorteile:

- ✓ Vermeidung von Motor- und Filterschäden
- ✓ Steuerung aktiver Regenerations- und Alarmierungssysteme
- ✓ Praxiserprobte Voreinstellungen
- ✓ Hohe Alltagstauglichkeit
- ✓ Herstellerunabhängiger Einsatz
- ✓ Einfache Bedienung – 'plug and play'
- ✓ Umfangreiches Analysetool
- ✓ Datenauswertung über lange Zeiträume
- ✓ Kostengünstig und äußerst flexibel erweiterbar



DYNTEST Analyser für Datenauswertung

Die ControlBox generiert Wissen, das Sie für lange Zeit nutzen können. Ihr Speicher loggt die Defaultdaten Gegendruck und Temperatur für rund 900 Tage – und das rund um die Uhr! Mit dem DYNTEST Analyser lassen sich die Daten sicher auf einen Computer übertragen, die ControlBox programmieren und die Daten schließlich auswerten. Das Set enthält einen Signalumsetzer mit USB-Anschluss sowie die passende Software. Um Manipulationen zuvorzukommen, sind alle Daten mehrfach gesichert: über 2 Dateien im ACCESSDatenformat, Passwortschutz und automatisch generierte Dateinamen.



ControlBox mit IdleControl

Um neben den Standardfunktionen der ControlBox die Leerlaufzeiten zu reduzieren und Kraftstoff zu sparen, ist die automatische Motorabschaltung – DYNTEST IdleControl bestens geeignet. Die Zusatzfunktion kann in der ControlBox werksseitig bereits vorinstalliert werden.

Technische Spezifikation

Temperatur	Umgebung: -20 - +80° C
Spannungsversorgung	10 - 30 V DC
Stromstärke	50 - 250 mA (Betrieb); 1 mA (Standby)
Schutztyp	IP64
Speicher	16 MB
Abmessungen	95 x 100 x 38 mm
Elektr. Schutz gegen	Überspannung
EMV Schutz	Störfestigkeit gegen Empfang und Aussenden von elektrischen Signalen
Varianten	12V / 24V
Buzzer	85dB

Lesen Sie mehr über IdleControl auf Seite 14!



PanelBox Off-Road

Aktuelle Anzeige von Temperatur und Gegendruck + wassergeschütztes Display für harten Outdoor-Einsatz + klare Signalausgabe durch LED-Beleuchtung + einfache Alarmquittierung über Sensor.

Technische Spezifikation

Schutztyp	IP67
Abmessungen	Gehäuse Ø 73 mm, vorderer Bund, Ø 85 mm, T = 44 mm
Schnittstelle	Deutsch Stecker
Spannungsversorgung	Bei beiden Anzeigen über die Steuerung.



PanelBox On-Road

Anzeige von Temperatur, Druck und Drehzahl sowie Setup-Menü + umschaltbares und beleuchtetes Display + 6 Funktionstasten; davon 2 mit Signalbeleuchtung und Summer.

Technische Spezifikation

Schutztyp	IP44
Abmessungen	106 x 65 x 35 mm
Schnittstelle	RJ 45 (Western Stecker)



Logger – Typen für

unterschiedliche Einsatzgebiete



ControlBox OEM



Temperatur	Umgebung: – 40 bis + 85° C
Spannungsversorgung	9 - 32 V DC
Schutztyp	IP67
Schnittstellen	3 x CAN-bus (z. B. NOx-Sensor/ PM-Sensor) 1 x RS485
Ein-/Ausgänge	8 x Inputs, 8 x Outputs, 8 x Multi I/O's 4 x Eingänge Thermoelement Typ K 4 x Eingänge PT200 Temperatursensor
Speicher	32 MB (Erweiterbar bis max. 112 MB)
Abmessungen	180 x 111 x 40 mm
Elektr. Schutz gegen	Verpolung, Kurzschluss und Überspannung
Zertifikate	E1
Einsatzmöglichkeiten	Implementierung von kundenspezifischer Software z. B. Brennersteuerung, Steuerung von SCR Dosiersystemen, DPF Überwachung und Loggerfunktionalität

Showcase

Das Showcase-System wurde entwickelt, um zusätzlich zu den Fahrzeugdaten und DPF-Werten (ControlBox) zwei NO_x-Werte, sowie CAN Bus Daten (J1939) aufzuzeichnen.

Temperatur	Umgebung: – 20 - + 80° C Messbereich: + 50 - 1050° C
Druck	Messbereich: 0 - 600 mbar Toleranz: 2 % Überdruck-Sicherung: Max. 2,0 bar
Spannungsversorgung	10 - 30 V DC
Schutztyp	IP64
Alarmausgänge	2 x 5 A Leistungs-High-Side-Treiber, überlastsicher, BTS 436
Eingänge	3 (RPM, 2. Temperatur, Analog, Digital)
Speicher	32 MB
Abmessungen	160 x 160 x 90 mm
Elektr. Schutz gegen	Verpolung, Kurzschluss und Überspannung
EMV Schutz	Störfestigkeit gegen Empfang und Aussenden von elektrischen Signalen
Zertifiziert nach	siehe ControlBox



BahnLogger

Der BahnLogger wird bei Eisenbahnen, Güterzügen und anderen Schienenfahrzeugen eingesetzt. Fahrzeugdaten und Daten aus dem Dieselpartikelfilter werden überwacht, kontrolliert und geloggt.

Temperatur	Umgebung: – 20 - + 80° C Messbereich: +50 - 1050° C
Druck	Messbereich: 0 - 600 mbar Toleranz: 2 % Überdruck-Sicherung: Max. 2,0 bar
Spannungsversorgung	10 - 30 V DC
Schutztyp	IP64
Alarmausgänge	2 x 5 A Leistungs-High-Side-Treiber, überlastsicher, BTS 436
Eingänge	3 (RPM, 2. Temperatur, Analog, Digital)
Schwingungsniveau	10 g bei Eigenfrequenz
Speicher	16 MB
Abmessungen	175 x 80 x 55 mm
Elektr. Schutz gegen	Verpolung, Kurzschluss und Überspannung
EMV Schutz	Störfestigkeit gegen Empfang und Aussenden von elektrischen Signalen
Zertifiziert nach	siehe ControlBox plus EN 50155 (in Vorbereitung)



IdleControl – automatischer

Motorstopp

Motor- und Umweltschutz.

Häufige Wartungsintervalle von Fahrzeugen und Maschinen sind für Flottenbetreiber mit hohen Kosten verbunden. Daher wird stetig nach möglichen Einsparpotentialen gesucht. Ein Auslöser für die verkürzten Wartungsintervalle sind die langen Leerlaufzeiten der Motoren.

Um diese Leerlaufzeiten zu reduzieren, ist die automatische Motorabschaltung bei Leerlauf – DYNTEST IdleControl bestens geeignet.

Durch die Abschaltung des Motors im Leerlaufbetrieb wird Kraftstoff eingespart und die Umwelt geschont. Der Einbau von DYNTEST IdleControl garantiert, dass das Aggregat bei Anwendungen, wo Motoren nicht über längere Zeit im Leerlauf laufen dürfen, automatisch abgestellt wird. Dies wird durch Verordnungen oder Gesetze zunehmend obligatorisch. Kraftstoffverschwendung und schädliche Abgase werden so signifikant reduziert.

DYNTEST IdleControl funktioniert unabhängig vom Brennverfahren und kann somit sowohl bei Dieseln als auch bei Gasmotoren verbaut werden.

Das System zeichnet die Betriebsdaten und die Abschaltvorgänge auf. Die Daten können, wie bei der bekannten DYNTEST ControlBox, über einen PC mit der CPK Terminal Software ausgelesen und analysiert werden. Ebenfalls können so die werksseitig voreingestellten Parameter für die Abschaltfunktion angepasst werden.



IdleControl-Modul

Technische Spezifikation

Temperatur	Umgebung: - 20 - + 80° C
Spannungsversorgung	10 - 30 V DC
Stromstärke	50 – 250 mA (Betrieb); 1 mA (Standby)
Schutztyp	IP64
Speicher	16 MB
Abmessungen	95 x 100 x 38 mm
Elektr. Schutz gegen EMV Schutz	Überspannung Störfestigkeit gegen Empfang und Aussenden von elektrischen Signalen
Varianten	12V / 24V
Buzzer	85dB

Zur Funktion von DYNTEST IdleControl:

Eine Countdown-Sequenz setzt ein, sobald die Feststellbremse betätigt wird. Der Fahrer wird durch ein akustisches Signal darauf aufmerksam gemacht, dass der Motor in Kürze abgeschaltet wird. Nach Erreichen der Abschaltzeit, schaltet DYNTEST IdleControl den Motor automatisch aus.

Um sicherzustellen, dass bspw. bei sehr hohen bzw. sehr niedrigen Außentemperaturen der Motor in Betrieb bleibt und Heizung bzw. Klimaanlage weiterarbeiten, kann optional ein Umgebungstemperatursensor verbaut werden. Mit dieser Option wird sichergestellt, dass die Motorabschaltung durch DYNTEST IdleControl nur bei Außentemperaturen innerhalb eines Bereiches von z. B. 10° C bis 27° C (dieser Temperaturbereich ist parametrierbar) erfolgt. Damit bleibt der Motor bei sehr niedrigen Temperaturen zum Heizen oder bei sehr hohen Temperaturen zum Kühlen in Betrieb. Innerhalb des vorgegebenen Temperaturbereiches wird der Motor ebenso wie die angeschlossenen Zusatzaggregate nach z. B. fünf Minuten (ebenfalls parametrierbar) im Leerlauf automatisch abgeschaltet.

IdleControl spart Kosten und schont die Umwelt.

Ihre Vorteile:

- ✓ Senkt den Kraftstoffverbrauch
- ✓ Schont den Motor und verlängert die Wartungsintervalle
- ✓ Für Gas- und Dieselmotoren geeignet
- ✓ Schnelle Amortisation der Anschaffungskosten
- ✓ Aktiver Beitrag zum Arbeits- und Umweltschutz
- ✓ Regionale Förderung möglich
- ✓ Kompatibel zur DYNTEST -Produktfamilie
- ✓ Datenlogging der Leerlaufzeiten
- ✓ Nachrüstbar, sowie für die Erstausrüstung geeignet



DYNTEST IdleControl ist vielfältig einsetzbar

DYNTEST IdleControl kann als Stand-Alone Lösung eingebaut werden. Eine Integration in die ControlBox V4 ist ebenfalls möglich!

Mit RemCo® schnell im Bild – Von jedem Ort der Welt aus.

Globale Datenfernabfrage aus dem DYNTEST-System

Das DYNTEST-Modul RemCo® erlaubt Ihnen rund um die Uhr Zugriff auf die gespeicherten Mess- und Alarmdaten des DYNTEST-Systems.

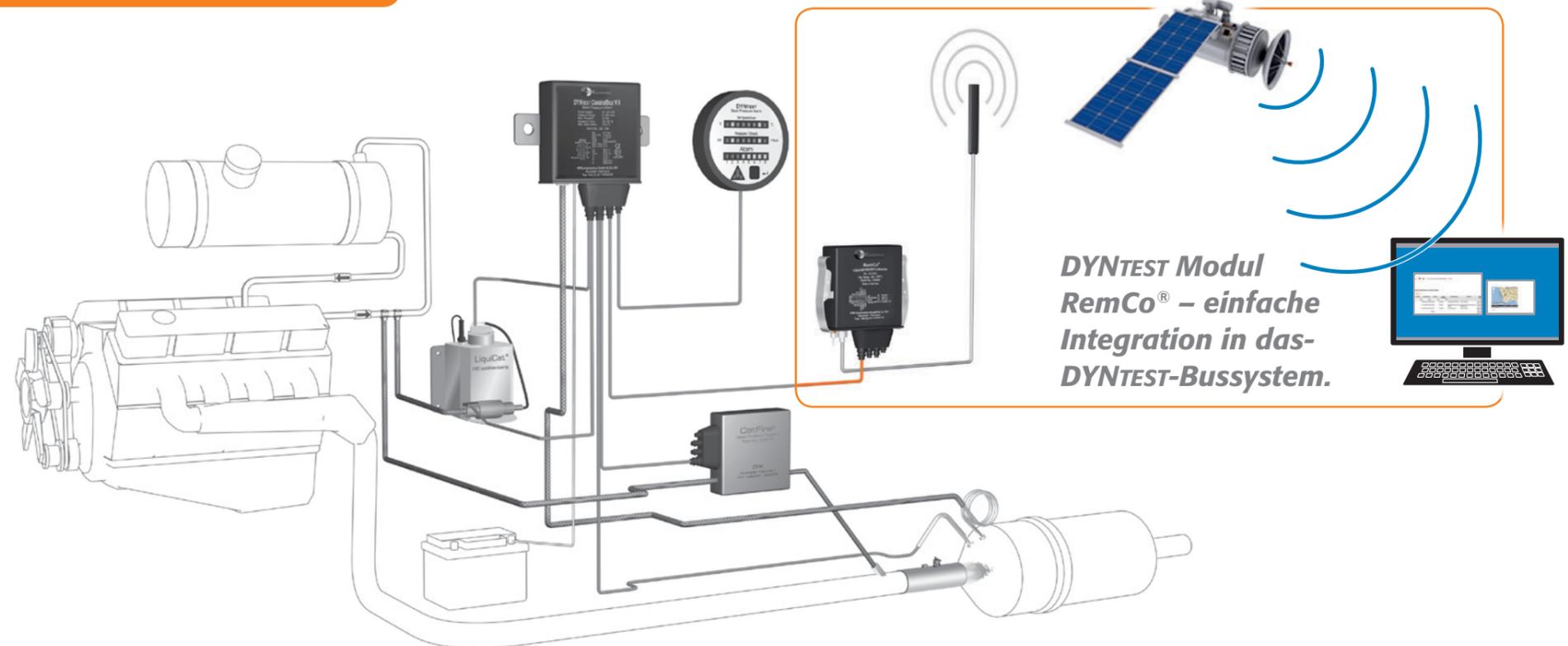
Alarmierung, Kontrolle und Steuerung.

Mit GPRS lassen sich die geloggten Daten automatisch zu bestimmten Zeitintervallen ins Internet übertragen und von Ihnen heruntergeladen. Schnell, komfortabel und kostengünstig. Damit lässt sich eine Filterüberwachung ganz einfach übers GSM-Mobilfunknetz vornehmen, das mit nahezu allen globalen Netzanbietern kompatibel ist. Zusammen mit der GPS-Funktion eröffnet Ihnen das DYNTEST-Modul RemCo® viele weitere Möglichkeiten: Fahrzeugortung, Flottenmanagement und Diebstahlsicherung.

Voraussetzung: Für den Betrieb des DYNTEST-Moduls RemCo® benötigen Sie eine gewöhnliche SIM-Karte mit Datennummer (Data_Call) und Internet-Freischaltung, die Sie entweder über Ihren Mobilfunkbetreiber oder direkt über uns beziehen können.

Alles auf einen Blick:

- ✓ **Elektronische Steuerung – Bestandteil des DYNTEST-Systems**
- ✓ **Gehäuse mit integrierter GSM/GPRS/GPS Interface Card**
- ✓ **Anschluss GSM- und GPS-Antenne**
- ✓ **Bussplitter für Integration ins DYNTEST-Bussystem**
- ✓ **Kabelsatz**

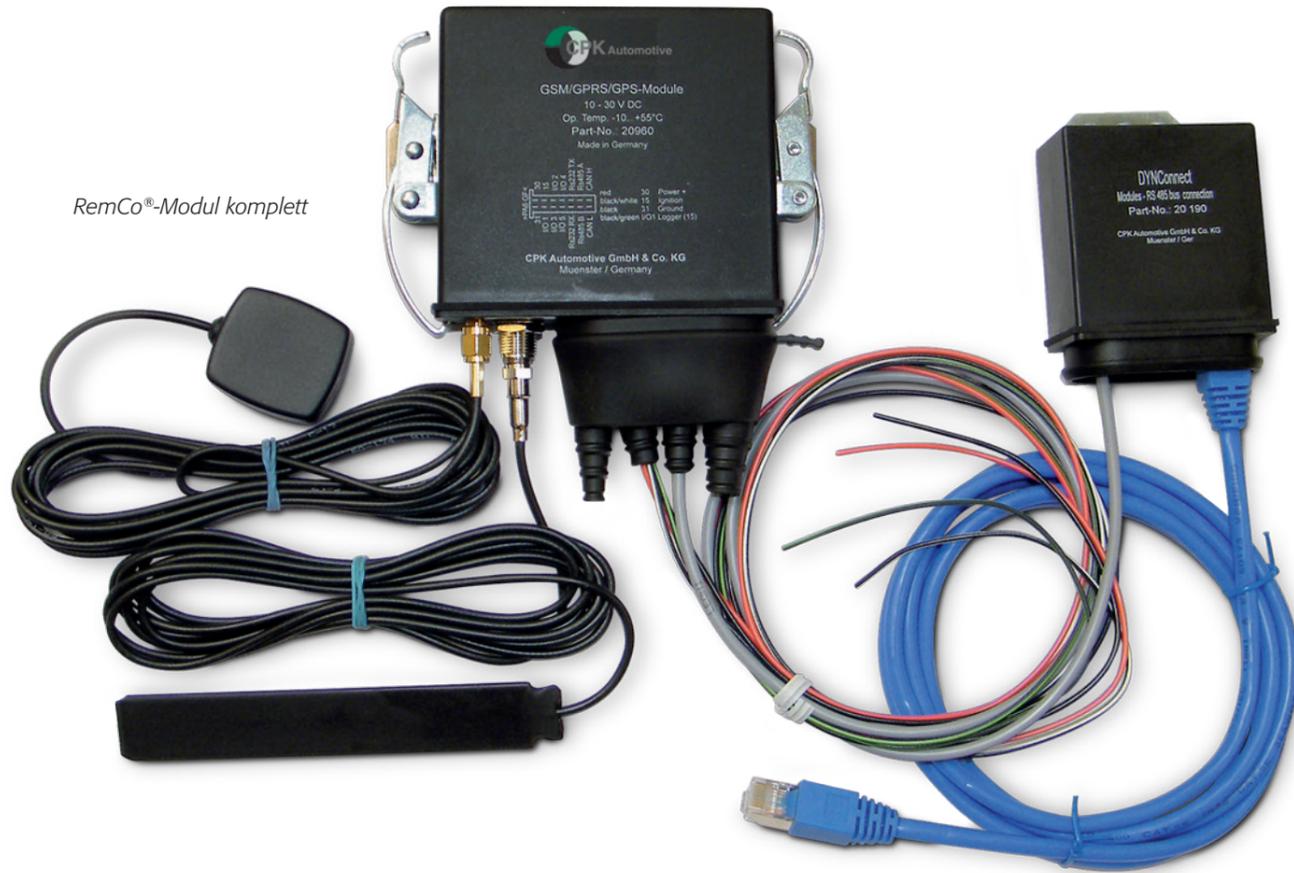


Filterwartung per Ferndiagnose.

Ein Dieselfußpartikelfilter ist immer nur so gut wie seine Überwachung. Wenn Sie im Notfall sofort Bescheid wissen, können Sie sich viel ersparen: Zeit, Nerven und vor allem Kosten. Das DYNTEST-Modul RemCo® kann den Techniker bei kritischen Zuständen direkt per SMS alarmieren. So lässt sich der Schaden meist schon per Ferndiagnose beheben. Sollte tatsächlich eine Vor-Ort-Hilfe nötig sein, weiß der Techniker durch die vorherige Ferndiagnose schon direkt, was zu tun ist. Auch das spart Zeit und Geld.

Wertvoller Nebeneffekt: Das DYNTEST-Modul RemCo® können Sie durch den Abschluss von Serviceverträgen (Filterwartung und -instandhaltung) wirkungsvoll zur Kundenbindung einsetzen. !

RemCo®-Modul komplett



Flottenmanagement und Diebstahlschutz.

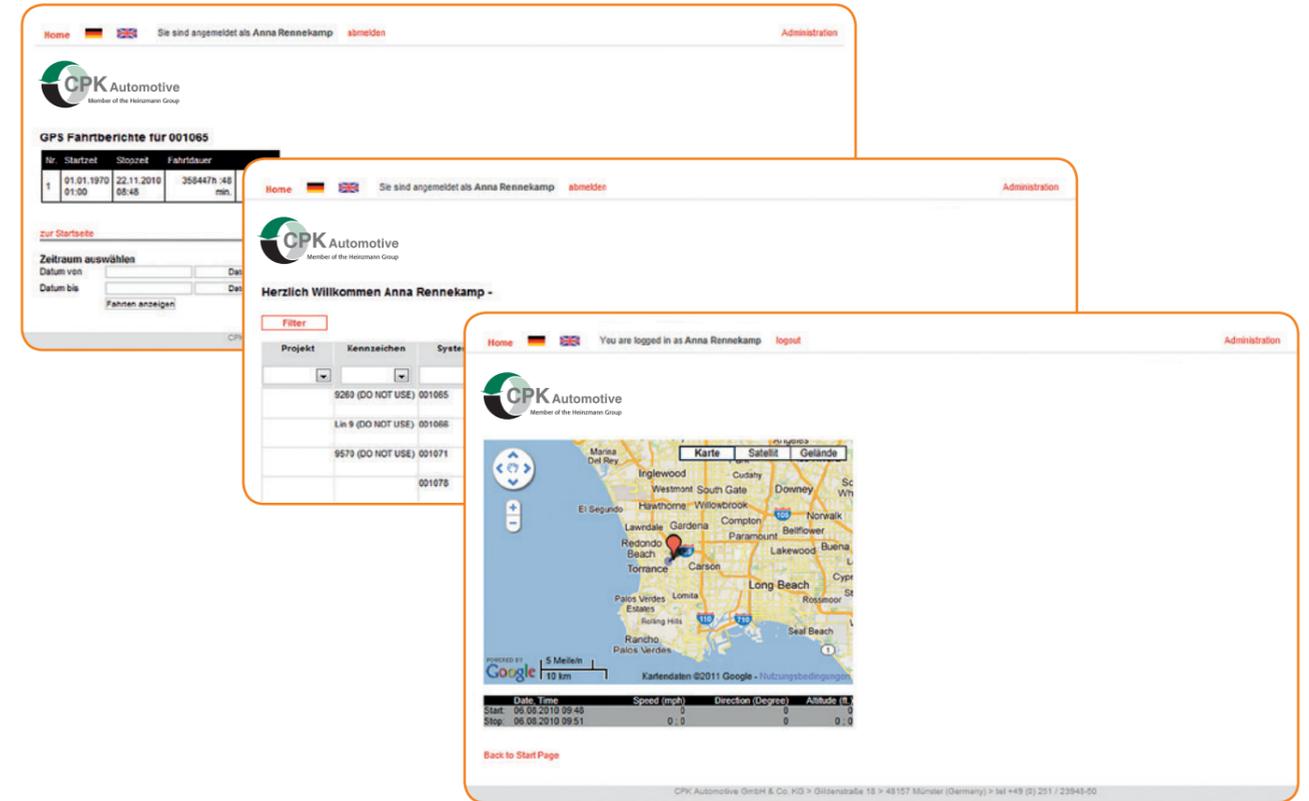
Wer heute einen Fuhrpark hat, muss an vieles denken: Fahrzeugortung, Flottenmanagement und Diebstahlschutz. Das DYNTEST-Modul RemCo® kann Sie hier komplett unterstützen. Und das sehr preiswert. Denn es läuft ohne teure Software.

Die GPS-Funktion stellt die benötigten Daten zur Fahrzeugortung und zum Flottenmanagement zur Verfügung. Und GPRS überträgt die benötigten Daten hierfür ins Internet.

Weitaus sicherer als der herkömmliche Diebstahlschutz: RemCo® alarmiert Sie sofort, wenn Ihr Fahrzeug einen vorher definierten Radius verlässt.

Technische Spezifikationen

Umgebungstemperatur	-20 - 70 °C
Spannungsversorgung	10 - 30 V DC
Stromstärke	150 – 170 mA (Betrieb)
Schutztyp	IP64
Abmessungen	95 x 100 x 38 mm
Elektrischer Schutz	Verpolung, Kurzschluss und Überspannung
GSM-Quad-Band	850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz
Frequenzen	
GPS	12 channel



Sicheres Weblogin – Standortbestimmung mittels GPS-Fahrberichte und Datendownload.

RemCo® spart Zeit und Kosten bei der Datengewinnung. Ihre Vorteile:

- ✓ **Schnelle und kostengünstige Datengewinnung aus dem DYNTEST-System**
- ✓ **Auslesen und Zugang zu geloggen Daten – rund um die Uhr**
- ✓ **Alarmierung über SMS bei kritischen Zuständen**
- ✓ **Soforthilfe durch Ferndiagnose**
- ✓ **Effizientere Vor-Ort-Hilfe durch vorherige Ferndiagnose**
- ✓ **Modernes Flottenmanagement durch zusätzliche Fahrtenliste**
- ✓ **Bessere Kundenbindung durch Serviceverträge (Filterwartung und -instandhaltung)**
- ✓ **Schnelle Amortisation der Anschaffungskosten**

RemCo II® – Datenüberwachung und Fernwartung zur Nachrüstung

Datenüberwachung und Fernwartung per Smartphone App.

RemCo II® ergänzt die DYNTEST Familie ideal. Neben der Hardware, welche das DYNTEST -Bussystem zur Kommunikation mit der DYNTEST -ControlBox verwendet, bildet die Smartphone-Applikation DYN@pp® das Herzstück des RemCo II® – Systems.

Die verschlüsselten Daten werden via Bluetooth auf das Smartphone des Anwenders übertragen und von der DYN@pp® automatisch an einen Server gesendet, wo sie zugriffsberechtigten Nutzern über ein Webportal zur Verfügung stehen.

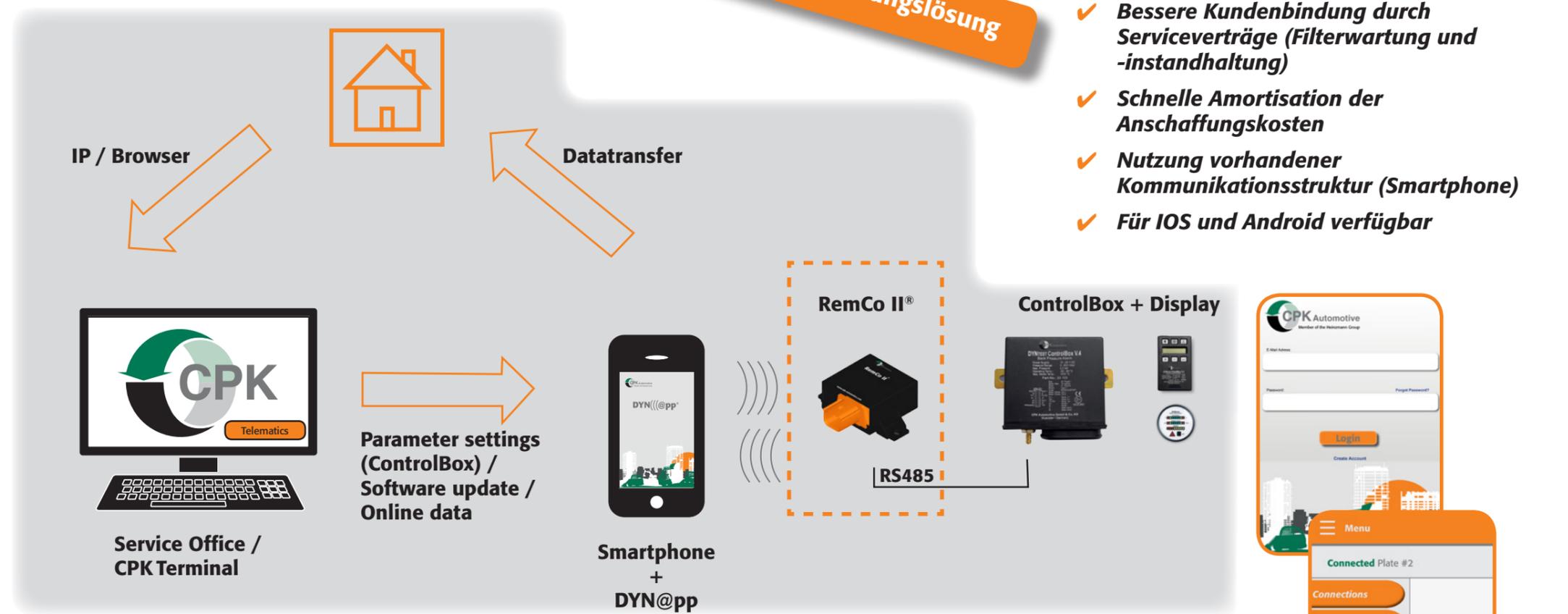
Ein großer Vorteil ist, dass so z. B. bei Untertage-Applikationen die Daten von der ControlBox auf dem Smartphone gespeichert und von dort an den Server gesendet werden, sobald das Smartphone über eine Verbindung zum Internet verfügt. Das heißt: Die Daten stehen schon zur Auswertung bereit, wenn die Maschine sich noch Untertage befindet. Eventuelle Auffälligkeiten werden frühzeitig entdeckt und entsprechende Maßnahmen können im Sinne einer prädiktiven Diagnose frühzeitig geplant werden.



RemCo II®-Modul

RemCo II® ermöglicht neben der reinen Datenabfrage ebenfalls den Fernzugriff sowohl auf die ControlBox, als auch auf das RemCo II® - Modul selbst. Mit der CPK-Terminal Software meldet sich der Nutzer über das Internet an dem Server an. In einer Übersicht werden alle RemCo II® - Systeme angezeigt, auf die der eingeloggte Nutzer zugriffsberechtigt ist und zu denen eine Verbindungsmöglichkeit besteht (d. h. ein Smartphone mit aktiver DYN@pp® ist sowohl mit einem RemCo II® – System, als auch mit dem Internet verbunden). Durch Auswahl einer Verbindung kann der Anwender mit der CPK Terminal Software die volle Funktionalität nutzen. So kann er z. B. Parametereinstellungen ändern, Onlinedaten anzeigen und sogar Softwareversionen aus der Ferne aktualisieren.

Nachrüstbare Fernwartungslösung



Auf einen Blick:

- ✓ Datenübertragung und Fernwartung durch bidirektionale Kommunikation
- ✓ Nachrüstung von Systemen im Feld kostengünstig möglich
- ✓ Schnelle und einfache Installation
- ✓ Kompakte und robuste Technologie
- ✓ Bessere Kundenbindung durch Serviceverträge (Filterwartung und -instandhaltung)
- ✓ Schnelle Amortisation der Anschaffungskosten
- ✓ Nutzung vorhandener Kommunikationsstruktur (Smartphone)
- ✓ Für IOS und Android verfügbar

Technische Spezifikationen

Umgebungstemperatur -40 - 85 °C
 Spannungsversorgung 9 - 32 V DC
 Schutztyp IP67
 Abmessungen 60 x 60 x 30 mm

LiquiCat® – Steuert die Regeneration

STEUERUNG UND DOSIEREINHEIT FÜR FBC-ADDITIVE

schnell und problemlos

Alles auf einen Blick

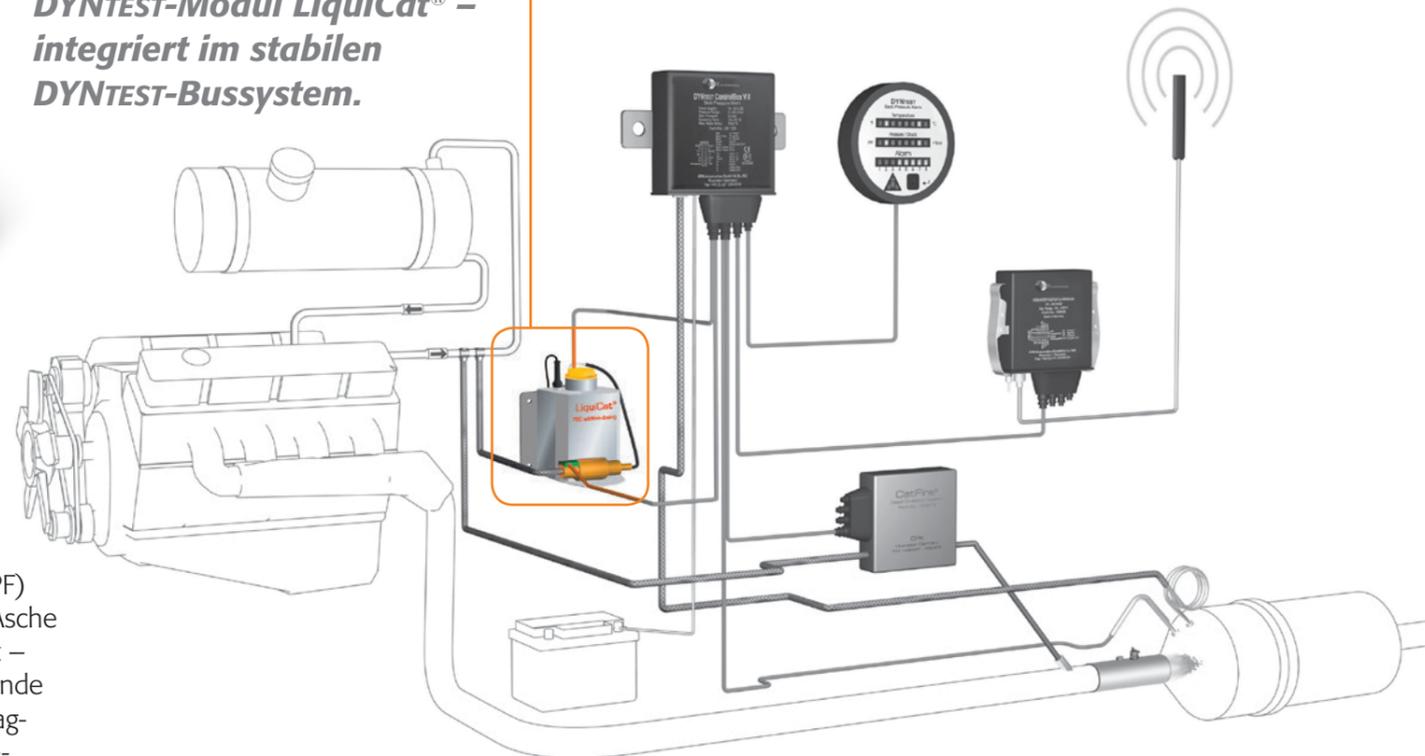
- ✓ Elektronische Steuerung – Bestandteil der DYNTEST ControlBox
- ✓ Additivtanks in zwei Größen: 2,0 l bzw. 4,0 l, mit elektrischem Füllstandmesser, Montagehalterung und Aufnahme für die Dosierpumpe.
- ✓ Dosierpumpe mit 12 V DC oder 24 V DC
- ✓ Kabelsatz

Vielseitige Programmierung.

Die Dosiereinheit lässt sich ganz einfach und besonders vielseitig programmieren: Der Einspritzvorgang kann entweder kontinuierlich oder auch einmalig erfolgen. In Verbindung mit dem Füllstandmesser läuft der Betrieb – bei konstantem Mischungsverhältnis von Kraftstoff und Additiven – dann vollautomatisch ab. Möglich ist aber auch eine manuelle Erfassung der getankten Kraftstoffmenge.



DYNTEST-Modul LiquiCat® – integriert im stabilen DYNTEST-Bussystem.



Der Vorteil eines Dieselpartikelfilters (DPF) ist auch sein Problem: Je mehr Ruß und Asche er zurückhält, umso höher wird er belastet – solange bis er ausfällt. Außerdem kann der steigende Gegendruck Schäden am Motor und den Nebenaggregaten verursachen. Abhilfe schafft die Reduzierung der Rußbelastung durch regelmäßigen Abbrand (Regeneration).

Elektronische Steuerung.

Die Steuerung des DYNTEST-Moduls LiquiCat®, Bestandteil der DYNTEST ControlBox, regelt diese Regeneration perfekt. Seine Sensorik ist in das bewährte DYNTEST-Bussystem integriert und kontrolliert die Dosierung des Additivs. Beim Erreichen kritischer Werte meldet es sich mit optischen und akustischen Warnsignalen.

Zuverlässige Regeneration.

Die Zugabe von FBC-Additiven (Fuel Borne Catalyst) kann die Zündtemperatur von Ruß beträchtlich senken: von normalerweise 650 °C auf ca. 350 °C. Wird diese niedrige Temperatur für 1-2 Minuten erreicht, erfolgt die Regeneration vollautomatisch aufgrund einer gleichmäßigen Verteilung des Katalysators im Ruß – und das in weniger als fünf Minuten. Bei Spezialfahrzeugen, wie zum Beispiel Staplern oder Müllfahrzeugen, muss die Abgastemperatur für die Regeneration dagegen erhöht werden. Das gelingt problemlos mit dem DYNTEST-Modul CatFire®.

Sichere Regeneration unbeschichteter Dieselpartikelfilter.

Ihre Vorteile:

- ✓ Zuverlässige elektronische Steuerung
- ✓ Integriert in das bewährte DYNTEST-Bussystem
- ✓ Vielseitig im Einsatz
- ✓ Preiswerte Lösung
- ✓ Einfache Installation und Bedienung
- ✓ Problemlose Programmierung

CatFire® – Alles drin für die

aktive Regeneration.

AKTIVE REGENERATION FÜR DIESELPARTIKELFILTER MIT DOC*

Aktive Regenerationssysteme sind unumgänglich, wenn die Abgastemperatur nicht ausreichend ist – zum Beispiel bei Bussen, Müllfahrzeugen und Gabelstaplern. Ein klassischer Flammbrenner kann wegen seines hohen Energiebedarfs die Regeneration jedoch nur im Leerlauf – und nicht im Vollstrom – durchführen.

Motorunabhängig im Einsatz.

Das DYNTEST-Modul CatFire® wurde für den Einsatz unter allen Betriebsbedingungen entwickelt. Und zwar so intelligent, dass die Dieselnacheinspritzung für Dieselpartikelfilter und Additivsysteme vom Motormanagement vollständig unabhängig ist. Bei CatFire® ist noch mehr drin: Es überzeugt durch schnellen Einbau und günstigen Preis.

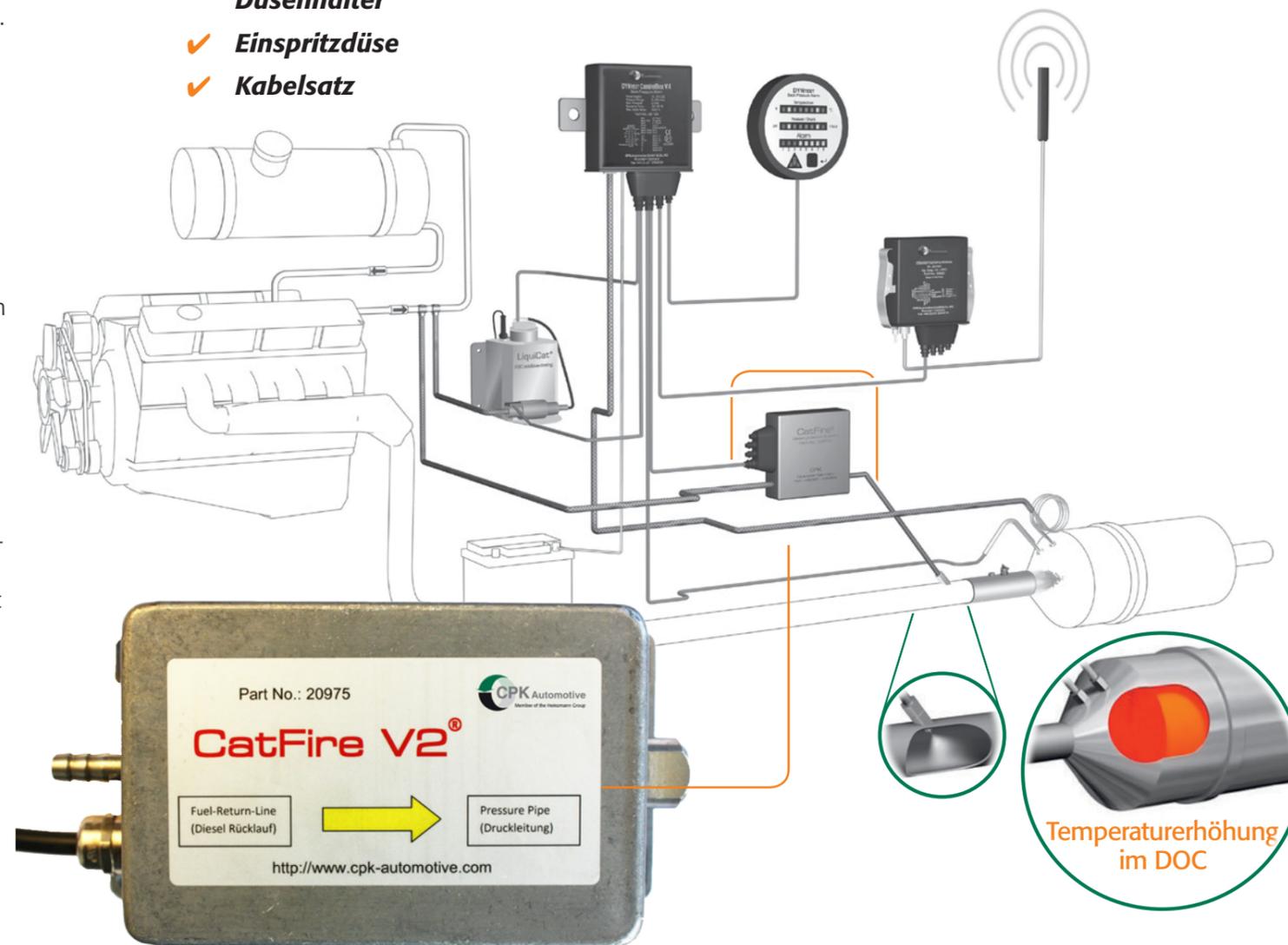
Passt perfekt ins DYNTEST-Bussystem.

CatFire® integriert sich optimal in das bewährte DYNTEST-Bussystem. Dieses überwacht laufend eine ganze Reihe von Parametern, wie z. B. Temperatur und Gegendruck, und kann bei Bedarf die Regeneration rasch einleiten. Hierbei gelangt zerstäubter Dieselmotorkraftstoff mit dem Abgasstrom zum Oxydations-Katalysator (DOC*), wo er katalytisch verbrennt. Auf diese Weise steigt die Abgastemperatur auf einen zuvor eingestellten Wert an. Die Starttemperatur der katalytischen Verbrennung von z. B. 200 °C ist abhängig von der Beschichtung des DOC. Die Bedienung ist spielend einfach und übersichtlich.

*DOC = Diesel oxidation catalyst

Alles auf einen Blick:

- ✓ Elektronische Steuerung – Bestandteil der DYNTEST ControlBox
- ✓ Pumpengehäuse mit Anschlüssen für die Saug- und Druckleitung
- ✓ Saug- und Druckleitung
- ✓ Anschluss Einspritzleitung mit Düsenhalter
- ✓ Einspritzdüse
- ✓ Kabelsatz



Gerüstet für alle Anforderungen.

CatFire® verbindet Sicherheit mit Vielseitigkeit. So kann das Modul die Temperatur vor dem DPF auf ganz unterschiedlich hohe Werte anheben: zum Beispiel auf 400 °C bei Systemen mit Additiven – wie beim Modul LiquiCat®. Bei Filtern ohne Beschichtung ist auch eine Erhöhung auf 550 °C, der Zündtemperatur von Ruß, möglich.

Dieselnacheinspritzung für unbeschichtete und beschichtete Filter und Additivsysteme. Ihre Vorteile:

- ✓ Regeneration unter allen Betriebsbedingungen
- ✓ Unabhängig vom Motorenhersteller
- ✓ Hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Steuerung durch intelligentes Bussystem
- ✓ Robust und universell im Einsatz
- ✓ Günstig im Preis
- ✓ 'Plug and Play' Installation
- ✓ Übersichtliches Design
- ✓ Sinnvolle Ergänzung durch weitere Module

Technische Spezifikationen

Spannungsversorgung	24 V DC
Stromstärke	8 A (Betrieb max.); 1 mA (Stand-By)
Varianten der Systemleistung CatFire:	12 kW 20 kW 30 kW 40 kW
Stromverbrauch Verbrauch	45 W < 1 % des gesamten Kraftstoffverbrauchs
Abmessungen	115 x 75 x 50 mm
Gewicht	1,3 kg
Schutztyp	IP64
Kabelsatz	wasser- und ölresistent

RegFire® – DPF Regeneration nachrüstbarer Leerlaufbrenner

ZIELE UND RANDBEDINGUNGEN FÜR DEN BETRIEB

In zahlreichen Anwendungen reichen die Abgas-temperaturen nicht aus, um Abgasnachbehandlungstechnologien wie Dieselpartikelfilter (DPF) oder SCR-Systeme (Selective Catalytic Reduction) effektiv und zuverlässig zu betreiben. Oftmals ist ein einfacher Brenner geeignet, um ein Abgasnachbehandlungssystem in dem Temperaturbereich zu betreiben, in dem es optimal wirken kann. DYNTEST RegFire® wurde für solch herausfordernde Anwendungen entwickelt. Der nachrüstbare Dieselpartikelfilter (DPF) ist für die DPF-Regeneration im Motorleerlauf ausgelegt. Aber auch SCR-Systeme können hiermit im Leerlauf auf Betriebstemperatur gehalten werden. Die thermische Leistung des RegFire®-Moduls beträgt etwa 15 kW. Das System ist an Diesel-Motoren bis ca. 100 kW Nennleistung einsetzbar.

RegFire® auf einen Blick:

- ✓ **Manueller Start**
- ✓ **Regeneration im Leerlauf**
- ✓ **Automatischer Stopp der Regeneration**
- ✓ **Integrierte Diagnose**
- ✓ **Kundenspezifische Grundeinstellungen (Option)**

Der als geschlossener Regelkreis ausgeführte Controller von RegFire® liefert – in Abhängigkeit vom Temperatursensor, der vor der Abgasnachbehandlung positioniert ist – genau die richtige Heizleistung für die jeweilige Anwendung. Das kompakte, gerade Design in doppelwandiger Ausführung vermindert Wärmeverluste bei minimaler Anforderung an den Bauraum. Die Bedienung von RegFire® ist denkbar einfach: Wann immer es in den Arbeitsprozess passt, versetzt der Bediener die Maschine in

RegFire®



Regenerationstemperatur:	400-600 °C
Varianten:	12V; 24V
Leistung:	ca. 15 kW;
Luftverbrauch:	max. 15 lN/min;
Elektrische Leistungsaufnahme:	max. 450 W;
Abmessungen:	
- Rohrdurchmesser:	101 mm
- Länge:	300 mm
Gewicht:	ca. 4,7 kg
Übliche Betriebsdauer:	ca. 15 min. alle 8h
Temperatursensoren:	2
Kraftstoff:	Diesel EN 590
Zeit bis zur max. Temperatur:	30s (von Dosierung Diesel bis 600°C Flammentemp.)
Zeit vor Brennerstart:	< 2 min (abhängig von den eingestellten Parametern)
max. Motorleistung:	100 kW
PID-geregelte Kraftstoffpumpe	
Das Brenner Modul ist wartungsfrei	

den Leerlauf und startet RegFire® manuell. Dies kann z. B. einmal täglich, alle acht Stunden, am Schichtende... oder einfach, wenn das bewährte DYNTEST-System dies anfordert, erfolgen. Nach einer anpassbaren Dauer, die v. a. von der Dimension der Abgasnachbehandlung abhängig ist, stoppt der Brennvorgang automatisch. Das System passt insbesondere zu Anwendungen, die mit sehr niedrigen Abgas-temperaturen betrieben werden. Selbstverständlich ist RegFire® kompatibel zur DYNTEST-Produktfamilie der CPK Automotive.

ControlBox OEM

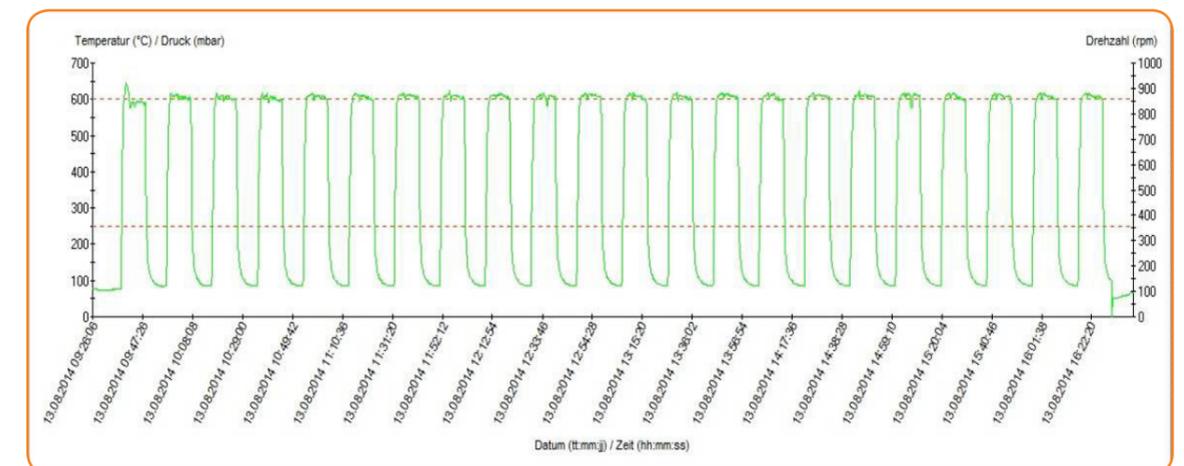


Temperatur	Umgebung: - 40 ... + 85° C
Spannungsversorgung	9 ... 32 V DC
Schutzart	IP67
Abmessungen	180 x 111x 40 mm
EMV	E1-Zertifikat in Kürze verfügbar

Aufbau und Funktionen

Das RegFire® Brennersystem besteht aus:

- ✓ **Brennermodul mit elektronisch gesteuertem Verdampfer und spezieller Long-Life Glühkerze**
- ✓ **Dosierpumpe für Diesel-Kraftstoff**
- ✓ **Luftpumpe zum Spülen und für die Verdampfung**
- ✓ **zwei Temperatursensoren für die Überwachung und Regelung des Brennvorgangs**
- ✓ **DYNTEST ControlBox OEM, CPK's neuer Plattform für die Steuerung und Datenerfassung**

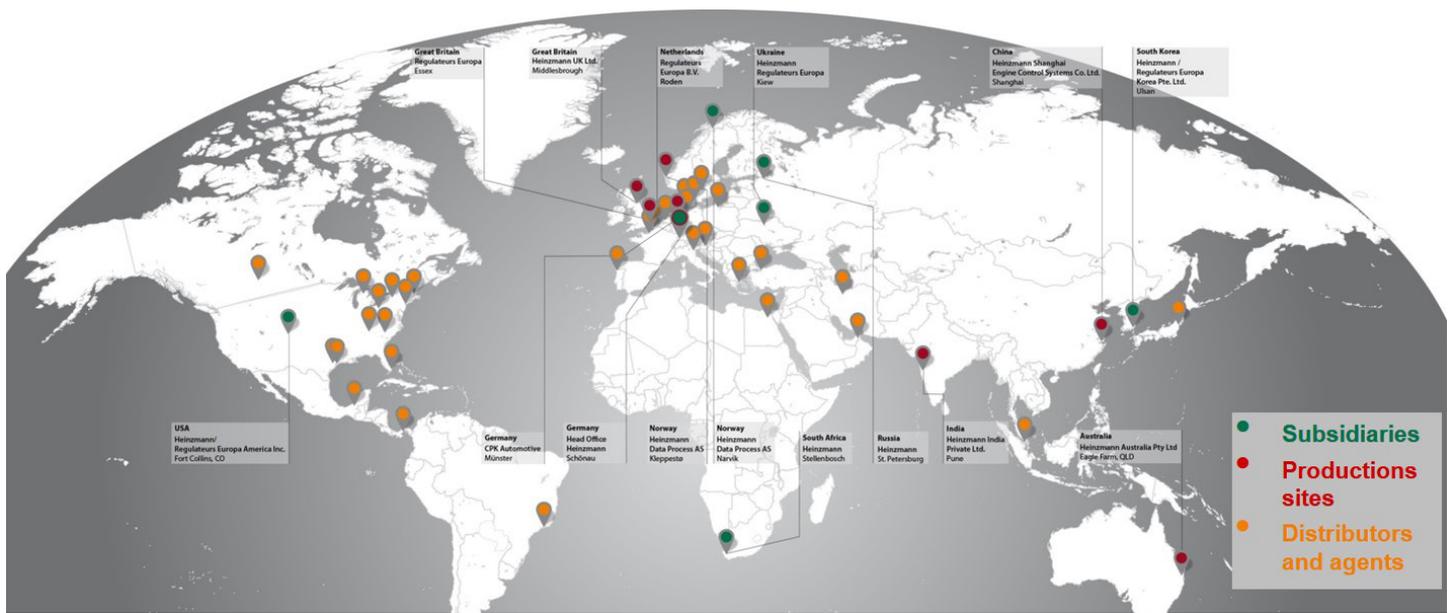


Die voreingestellten Betriebsparameter gewährleisten einen dauerhaften, stabilen und sicheren Betrieb. Im Rahmen der Validierung wurde das

System fortlaufend über mehr als 500 Brennzyklen betrieben, was mehr als 4.000 Betriebsstunden im Realbetrieb entspricht.

Vorteile auf einen Blick:

- ✓ **Zuverlässiger und sicherer Betrieb**
- ✓ **Schnelles und effektives Temperaturmanagement**
- ✓ **Kompaktes und robustes Design**
- ✓ **Bewährte Komponenten**
- ✓ **Äußerst kostengünstig als Modul der DYNTEST Produktfamilie**



Zusammenarbeit mit führenden Vertriebspartnern in Asien, sowie in den USA, Kanada und in vielen europäischen Ländern.

***Haben Sie Fragen oder Wünsche?
Bitte kontaktieren Sie uns.***



CPK Automotive GmbH & Co. KG
 Gildenstraße 4c
 D - 48157 Muenster
 Tel.: +49 251 777 969 0
 Fax: +49 251 777 969 50
 info@cpk-automotive.com
 www.cpk-automotive.com