

Engine Polygraph

EPReader®

von Predictive Fleet Technologies

Installations- und Benutzerhandbuch

Version 1.75

2018.05.19

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen

EPRreader®

Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	4
EPRreader herunterladen.....	6
Am EPRreader anmelden	7
Daten der jeweiligen Signatur eingeben.....	7
Daten Ihres Motors erfassen	13
Bericht anzeigen.....	14
Unterstützung	14
Urheberrechte	14

Einführung

Die Software EPReader (Engine Polygraph Reader) ermöglicht eine benutzerfreundliche Erfassung der Motordaten und deren Übermittlung an die webbasierte [Engine Polygraph](#)-Anwendung. Hier werden die Daten für eine spätere Referenz gespeichert oder um einen optionalen Bewertungsbericht anzufordern, der den relativen Zustand der unterschiedlichen Hardwarekomponenten des Verbrennungsmotors wiedergibt.

EPReader ist ein Bestandteil von Engine Polygraph®. Die Anwendung erfordert einen vom Polygraph Administrator autorisierten Zugriff, um von den Mitarbeitern Ihres Unternehmens genutzt werden zu können. Die auf der *Engine Polygraph®-Website* unter www.enginepolygraph.com einsehbaren [Geschäfts- und Garantiebedingungen](#) sowie die [Datenschutzerklärung](#) gelten ebenfalls für die Nutzung von EPReader.

Die Benutzeranleitung der webbasierten Engine Polygraph-Anwendung beschreibt, wie Sie Ihr PicoScope-Oszilloskop auch ohne Internetverbindung mit der **PicoScope 6 Automotive**-Software (siehe auf der PicoAuto-Website unter <https://www.picoauto.com/downloads>) nutzen können, um die Daten auf Ihrem PC zu erfassen und zu speichern. Nach Wiederherstellung einer Internetverbindung können Sie dann über die www.EnginePolygraph.com-Anwendung die Daten hochladen und Ihre Berichte erstellen lassen.

Beim EPReader handelt es sich um eine PC-Anwendung, die eine aktive Internetverbindung und ein PicoScope-Oszilloskop erfordert, an das Sie mittels Koaxkabel die SenX FirstLook®-Sensoren und weitere optionale Sensoren anschließen. Das PicoScope-Oszilloskop wiederum wird über ein USB 2.0- bzw. 3.0-**Hochgeschwindigkeitskabel** an den PC angeschlossen. Die Anwendung umfasst eine Benutzerschnittstelle, über die autorisierte Benutzer die Daten der getesteten Fahrzeuge und Verbrennungsmotoren eingeben, einen optionalen Motorbewertungsbericht anfordern und diesen per E-Mail versenden können.

Darüber hinaus schlägt das System in einer bestimmten Reihenfolge die auszuführenden Schritte vor, um den Verbrennungsmotor vorzuwärmen, Ihre Messausrüstung an einer sicheren und bequem zugänglichen Position anzubringen, die Kabel anzuschließen und um Ihre Eingaben einer erneuten Überprüfung zu unterziehen, bevor es losgeht.

Schließen Sie die Vorbereitungen mit der Schaltfläche **Start** ab. Das System weist Sie dann an, den Motor auf eine bestimmte Drehzahl hochzufahren und diese für einen kurzen Moment aufrechtzuerhalten. Die Statusanzeige für „In Bearbeitung“ leuchtet gelb auf. Das System überprüft die eintreffenden Signale auf einen korrekten Anschluss der Sensoren und auf deren Gültigkeit. Nach einer weniger als 1 s andauernden Erfassung von Daten bei gleichmäßiger Drehzahl leuchtet die Statusanzeige für „Abgeschlossen“ grün auf. Die Daten wurden somit erfolgreich erfasst und zur Engine Polygraph-Webanwendung übertragen. Anschließend wird in Kürze der von Ihnen angeforderte Bericht angezeigt.

Hat der Benutzer einen optionalen Bewertungsbericht angefordert, dann versendet das System diesen per E-Mail an die vom Benutzer hinterlegte E-Mail-Adresse. Der Benutzer kann sich auch in der Webanwendung unter www.enginepolygraph.com anmelden und den Bericht über die entsprechende Registerkarte aufrufen.

HINWEIS: Ist das Fahrzeug Teil einer Fahrzeugflotte, die an das EngineAngel-System (www.engineangel.com) angeschlossen und in einer Fahrzeugdatenbank des Flotteninhabers geführt wird, dann wird der Bericht an dessen EngineAngel-Flottenmanagementsystem gesandt und im Fahrzeugzustandsbericht angezeigt.

EPReader herunterladen

Autorisierte Benutzer von Engine Polygraph® können sich über die Homepage der Anwendung unter enginepolygraph.com die EPReader-Software herunterladen (Schaltfläche „Engine Polygraph Reader installieren“).

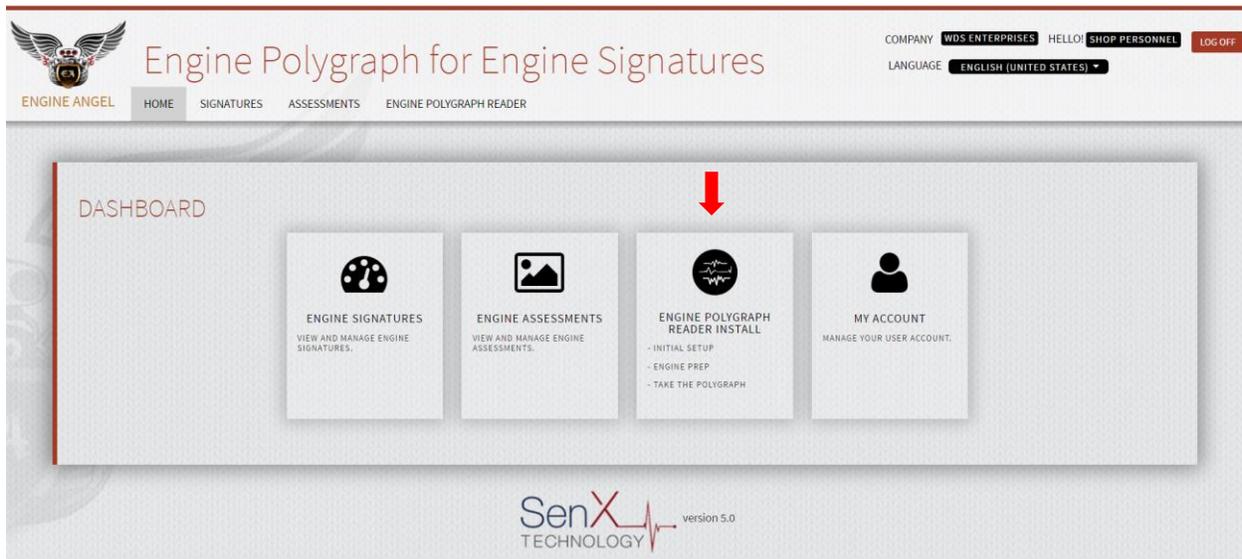


Abb. 1: Startmenü der webbasierten Engine Polygraph®-Anwendung (www.enginepolygraph.com)

Das System zeigt dann folgendes Menü an:

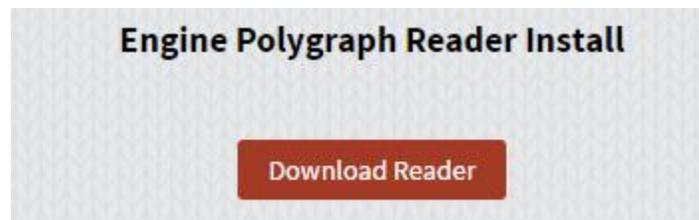


Abb. 2: Schaltfläche zum Herunterladen der EPReader-Installationsdatei auf Ihren PC.

Klicken Sie auf **Reader herunterladen**, um den Installationsassistenten herunterzuladen und die einzelnen Installationsschritte zu befolgen.

Am EPRReader anmelden

Der Installationsassistent legt ein Symbol auf Ihrem PC-Desktop ab. Doppelklicken Sie zum Öffnen des Anmeldemenüs auf das Symbol:



Abbildung 3 (links): Anmeldemenü für eine EPRReader-Sitzung auf Ihrem PC.

Geben Sie Ihren Benutzernamen und das Kennwort ein. Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben, müssen Sie die webbasierte Anwendung unter www.emginpolygraph.com öffnen. Klicken Sie hier die Option „Kennwort vergessen?“ an und geben Sie Ihren Benutzernamen ein. Das System sendet Ihnen dann per E-Mail ein Rücksetz-Kennwort an die mit Ihrem Benutzernamen verbundene E-Mail-Adresse. Der Link in dieser E-Mail führt Sie zu einem Menü zum Zurücksetzen Ihres Kennworts.

Die Sitzung wird nur dann fortgesetzt, wenn Ihr PC an das Internet angeschlossen ist. Wenn Sie die Signatur an einem Ort ohne Internetzugang aufnehmen möchten, dann müssen Sie das in der Benutzeranleitung beschriebene entsprechende Verfahren befolgen. Dort wird beschrieben, wie Sie die Software **PicoScope 6 Automotive** nutzen, um die Daten zu

erfassen und in der .psdata-Datei zu speichern, um diese dann später über einen Internetzugang nach www.enginepolygraph.com hochzuladen.

Daten der jeweiligen Signatur eingeben

Nach Ihrer Anmeldung erscheint ein wie in Abbildung 4 dargestelltes Menü. Im Engine Polygraph Reader-Menü oben rechts stehen Eingabefelder für den Unternehmens- und Benutzernamen, die Sprache (mit Sprachvariante) und die Versions-Nr. zur Verfügung. Wenn Sie nicht über die neueste Version der Software verfügen, können Sie über die Schaltfläche „Software aktualisieren“ ein Update Ihrer Version ausführen. Die unterstützten Sprachen werden im oben rechts befindlichen Pull-down-Menü für die Sprachauswahl angezeigt. Treffen Sie hier Ihre Auswahl.

Geben Sie, wie im blauen Textfeld dargestellt, die gefragten Daten ein bzw. gebrauchen Sie die Pull-down-Menüs, um Ihre Auswahl zu treffen.

Beim allerersten Aufruf des Menüs enthält dieses bereits einige Standardwerte. Überprüfen Sie, ob diese auf Ihre Situation zutreffen.

Bei einem wiederholten Aufruf des Menüs sind bereits viele Elemente einer von Ihrem Unternehmen erstellten Signatur enthalten. Überprüfen Sie auch in dem Fall alle Eingaben.

Der Menüpunkt **Halter** kennzeichnet den Fahrzeughalter oder Flottenamen. HINWEIS: Handelt es sich bei dem unter „Halter“ eingegebenen Namen um eine Flotte mit einem Abonnement für die [Engine Angel](#)-Flottenmanagementsoftware, welche Motorleistungsberichte von Ihrem Unternehmen erwartet, dann erscheint der Flottenname im Flotten-Eingabefeld und das Kontrollkästchen für das Engine Angel-Abonnement ist aktiv.

Unter **Fahrzeug-ID** wird ein am Fahrzeug angebrachtes Merkmal verstanden, um festzustellen, welches Fahrzeug Sie gerade messen. Hierbei kann es sich um das amtliche Kennzeichenschild, um eine eigene, am Fahrzeug angebrachte Flottenfahrzeug-Identnummer oder um das Modell des Fahrzeugs handeln. HINWEIS: Ist der Fahrzeughalter ein Engine Angel-Abonnent, dann überprüft das System die Fahrzeug-ID über die Fahrzeugregistrierung der angegebenen Fahrzeugflotte. Wenn die Fahrzeug-ID nicht registriert ist, dann wird die Fahrzeug-ID rot untermalt und keine Daten an das Engine Angel-System der Fahrzeugflotte übermittelt. Dies ist für einen Abgleich mit der Entscheidung „Engine Angel-Bewertung erzeugen?“ (Schaltfläche Ja/Nein) sehr wichtig.

The screenshot shows the 'Engine Polygraph Reader' application window. At the top, there is a 'Help Exit' menu and a welcome message: 'Welcome to Engine Polygraph Reader. Please fill the Signature portion of the form first and press Next when you are ready.' The main area is divided into several sections:

- Signature Section:** Contains multiple input fields and dropdown menus for data entry:
 - Owner: [Empty text box]
 - Vehicle ID: **BMW** (text box)
 - Fleet: [Empty text box] Engine Angel Subscriber
 - Engine Manufacturer: **BMW** (dropdown)
 - Engine Model: **3.0L M54B30 I6 BMW** (dropdown)
 - Engine Configuration: **I6** (dropdown)
 - Displacement: **2.97** (text box)
 - Location: **Midland** (text box)
 - Measurement Date: **10/29/2017** (calendar icon)
 - Odometer: **125000** (text box)
 - Condition: **Load** (dropdown)
 - RPM: [Empty text box]
 - Engine Temperature: [Empty text box]
 - Channel A: **exhaust** (dropdown)
 - Channel B: **oil tube** (dropdown)
 - Channel C: **none** (dropdown)
 - Channel D: **none** (dropdown)
 - Comments: **o3 test** (text area)
 - Trigger Cylinder: [Empty text box]
 - Engine Poly Purpose: **After** (dropdown)
 - Engine Angel Assessment?: Yes No
- Reader Section:** Located on the right side, it includes a large red 'Start' button and three status indicators: 'Not Started' (red circle), 'Processing' (white circle), and 'Complete' (white circle).
- Bottom:** A large red 'Next' button.

On the right side of the window, there is additional information: 'Engine Angel Demo Fleet Demo Fleet1', 'Language English (United States)', 'Version: 1.71', and 'Your Software is up-to-date'.

Abb. 4. Das Engine Polygraph-Menü, worin der Verbrennungsmotor und die Bedingungen für die Signatur erfasst, gespeichert und ggf. analysiert werden. Es zeigt die Fahrzeugflotte an und das ein

„Engine Angel-Abonnement“ besteht, über das Ihr Unternehmen (DemoFleet1) die Signaturdaten und Berichte der Fahrzeugflotte (DemoFleet1) zur Verfügung stellt. In dem Fall fällt die Entscheidung für „Engine Angel-Bewertung erzeugen?“ mit „Nein“ aus.

Der Menüpunkt **Motorhersteller** umfasst ein Pulldown-Menü zur Auswahl von vielen Motorherstellern der ganzen Welt. Obwohl sich die meisten Motorhersteller über die Fahrzeugmarke / den Fahrzeughersteller bestimmen lassen, können Auslagerungen und Joint Ventures vieles verwischen. In seltenen Fällen müssen Sie bei ungewöhnlichen Situationen im Internet recherchieren.

Das Pulldown-Menü **Motortyp** zeigt die vom gewählten Hersteller angebotenen Motortypen an, sortiert nach Motorhubraum (in Liter). Wenn Ihr genauer Motortyp nicht aufgelistet ist, dann wählen Sie einen Motor einer ähnlichen Konfiguration aus (Zylinderanzahl, Hubraum; wobei der Hubraum nicht genau übereinstimmen muss). Dabei kann es sich auch um einen anderen Hersteller handeln. Vermerken Sie in solchen Fällen den Motortyp und den Hersteller im Bereich „Anmerkungen“ und benachrichtigen Sie uns unter support@engineangel.com, damit wir Ihren Motortyp ev. schon beim nächsten Update berücksichtigen können.

Anmerkung: Ist die Fahrzeug-ID bereits in einem Engine Angel-Abosystem gespeichert, dann werden **Motorhersteller** und **Motortyp** über die Datenbank der Fahrzeugflotte angefordert.

Die Menüpunkte „Motorkonfiguration“ und „Hubraum“ werden über unsere Motorendatenbank zur Verfügung gestellt und zur Überprüfung Ihrer Motortypauswahl angezeigt.

Standort bezieht sich auf Unternehmen mit mehreren Werkstätten, die Motorarbeiten ausführen und die ihre Bewertungsergebnisse miteinander teilen wollen. Dies kann für eine spätere Recherche und einen späteren Abruf von Signaturen und Berichten nützlich sein.

Als **Messdatum** wird das aktuelle Datum (heute) angezeigt. Dies kann in dieser Anwendung nicht geändert werden. Verwenden Sie für eine Änderung von Daten nach deren Übertragung die webbasierte Anwendung www.EnginePolygraph.com.

Für spätere Referenz- und Vergleichszwecke werden die Parameter **Kilometerstand**, **Drehzahl** und **Motortemperatur** gespeichert. Verwenden Sie die entsprechend für Ihr Unternehmen gültigen Maßeinheiten (mi, km, °F, °C). Bei der Motortemperatur handelt es sich um einen Schätzwert der Temperatur bei Aufzeichnung der Daten, wobei idealerweise der Thermostat geöffnet ist und der Ventilator nicht läuft.

Unter **Kanal A, B, C und D** ist vermerkt, welcher Sensor an den unterschiedlichen PicoScope-Kanälen angeschlossen ist. Kanal A ist standardmäßig für das Auslasssystem reserviert, Kanal B hingegen für das Messstabrohr (Messstab), während Kanal C oder D für die anderen Auswahlmöglichkeiten der Pulldown-Menüs genutzt werden können. Jedes Feld muss einen Wert enthalten, wobei die Auflistung auch die Auswahl „nicht zutreffend“ enthält.

Trigger-Zylinder legt fest, an welchem Zylinder (Zylinder-Nr.) der Triggersensor angebracht ist. Wenn kein Triggersensor genutzt wird, bleibt das Feld leer.

Berichtsart kennzeichnet, für welchen Zweck der Bericht gedacht ist. Das Pulldown-Menü bietet folgende Optionen: **Einzelbericht**: für einen einmaligen Messbericht außerhalb der Reihe; **Vorbericht**: Bericht für eine Dokumentation des Motorzustands vor einem vorausgesagten Eingriffsbedarf;

Vergleichsbericht: Bewertung des Motorzustands nach einem Eingriff als Vergleich; **Basisdaten:** Erstellung einer Signatur als Basis für zukünftige Referenzzwecke. (Die Option **Basisdaten** ist hauptsächlich für einen neuen Motor gedacht.)

Unter **Anmerkungen** können Sie Ihre Notizen zum Motor / Motortest hinterlassen, die einen zukünftigen genauen Abruf der Daten ermöglichen.

Über die Option **Engine Angel-Bewertungsbericht?** entscheiden Sie, ob Ihr Unternehmen einen optionalen Bewertungsbericht anfordern möchte. HINWEIS: Wählen Sie bei einem Fahrzeug, das einer Fahrzeugflotte mit einem Engine Angel-Abonnement angehört, **Nein** aus, da der Bericht der Fahrzeugflotte übermittelt und in Rechnung gestellt wird. Wählen Sie **Ja**, wenn das Fahrzeug nicht einer Fahrzeugflotte mit einem Engine Angel-Abonnement angehört und Sie den Bewertungsbericht selbst erhalten wollen.

Unter **E-Mail-Adresse** geben Sie die E-Mail-Adresse für den Versand einer Kopie des Berichts an.

Klicken Sie auf „Weiter“, wenn Sie **alle Daten des Fahrzeugs und der Testbedingungen erfasst** haben. Vor der Initialisierung des nächsten Schritts wird dann die PicoScope-Anwendung geöffnet. Sollten Probleme bei der Verbindung mit PicoScope auftreten, werden Sie darüber informiert.

Daten Ihres Motors erfassen

Abbildung 5 enthält einen Screenshot der Anwendung mit einem Fahrzeug, das zur Fahrzeugflotte „DemoFleet1“ gehört. Der Flottenname und das Kontrollkästchen werden vom System zur Verfügung gestellt. Da vorliegender Fahrzeughalter ein Flotten-Abo für EngineAngel besitzt, beantworten wir die Frage „**Engine Angel-Bewertungsbericht?**“ mit „Nein“. Der Bericht wird erstellt, die Daten an das „DemoFleet1“-System gesendet und im Bewertungsmenü der webbasierten Anwendung Engine Polygraph.com dargestellt. Die Kosten für den Bericht werden mit dem EngineAngel-Abonnementspreis verrechnet.

Gehört das Fahrzeug nicht einer Fahrzeugflotte mit einem Engine Angel-Abonnement an, dann müssen Sie die Frage „Engine Angel-Bewertungsbericht?“ mit „Ja“ beantworten. In dem Fall werden dem Unternehmen nach Erscheinen des Berichts die dafür vereinbarten Kosten berechnet. (Der Preis pro Bericht wird während der Registrierung des Unternehmens festgelegt.)

The screenshot shows the 'Engine Polygraph Reader' application window. The title bar includes 'Engine Polygraph Reader' and standard window controls. The main content area is divided into several sections:

- Welcome Message:** 'Welcome to Engine Polygraph Reader. Please fill the Signature portion of the form first and press Next when you are ready.'
- Signature Section:** A grid of input fields for vehicle and engine data:
 - Owner: DemoFleet1
 - Vehicle ID: 207
 - Fleet: DemoFleet1
 - Engine Manufacturer: DD
 - Engine Model: S60 14L
 - Engine Configuration: I6
 - Displacement: 14.00
 - Location: home
 - Measurement Date: 08/04/2017
 - Odometer: 51407
 - Condition: Load
 - RPM: (empty)
 - Engine Temperature: (empty)
 - Channel A: exhaust
 - Channel B: oil tube
 - Channel C: trigger
 - Channel D: none
 - Comments: ams oil test after 1,000 miles
 - Trigger Cylinder: (empty)
 - Engine Poly Purpose: Single
- Engine Angel Assessment?:** Radio buttons for 'Yes' and 'No', with 'No' selected.
- Engine Angel Subscriber:** A checked checkbox.
- Next:** A large red button at the bottom of the form.
- Reader Status:** A vertical red bar labeled 'Start' and three status indicators: 'Not Started' (red dot), 'Processing' (white dot), and 'Complete' (white dot).
- Top Right Info:** 'Engine Angel Demo Fleet Demo Fleet1', 'Language: English (United States)', 'Version: 1.67', and 'Your Software is up-to-date'.

Abb. 5: Menü mit den Eingabeaufforderungen und Daten nach Übertragung der Fahrzeuginformationen, aber noch vor Betätigung der Schaltfläche „Start“.

Wenn die Status-LED für **Abgeschlossen** grün leuchtet, können Sie über die Schaltfläche „Weiter / Fortsetzen“ den nächsten Motortest starten, während das System noch den Bericht für den soeben getesteten Motor erstellt.

Bericht anzeigen

Um Einblick in den Bericht zu erhalten, müssen Sie den Anhang der E-Mail öffnen, die an die im Signatur-Menü festgelegten Adressaten gesandt wurde. Die über die Website herunterladbare Engine Polygraph®-Benutzeranleitung enthält eine Beschreibung zum Aufbau des Berichts.

Oder melden Sie sich auf der Webanwendung unter www.EnginePolygraph.com an und rufen Sie das Bewertungsmenü auf. Bis zum Abschluss und der Darstellung des Berichts können bis zu zwei Minuten verstreichen. Ihr Bericht erscheint im oberen Bildschirmbereich (der neueste Bericht für Unternehmenskunden wird ganz oben angezeigt). Klicken Sie für eine Anzeige des Berichts auf das Augensymbol oder klicken Sie den Briefumschlag an, um den Bericht an eine einzugebende E-Mail-Adresse zu versenden.

Unterstützung

Schicken Sie uns bei allen Problemen mit oder Fragen zu Engine Polygraph® eine E-Mail an support@engineangel.com.

Urheberrechte

Die Urheberrechte für Engine Polygraph, EP Reader und Engine Angel liegen bei Predictive Fleet Technologies Inc. SenX und FirstLook sind Warenzeichen der SenX Technology Inc. Pico und PicoScope sind Warenzeichen der Pico Technology.