

Betriebsanleitung

NPC LiveStudio App

in Verbindung mit NPC-2014 (NG) / NPC-2016



Trotz sorgfältiger Prüfung können Fehler in dieser Ausgabe nicht vollständig ausgeschlossen werden. Diese Anleitung wurde für Anwender mit technischen Vorkenntnissen in der Fahrzeugprüftechnik erstellt.

Datum: 26. April 2021
Version: V1.4 / ab App Version 1.0
Sprache: Deutsch

Adresse: **Cartesy GmbH**
Am Industriepark 11
D-84453 Mühldorf am Inn

Telefon: +49 (0) 8631 1869 – 0
Fax: +49 (0) 8631 1869 – 11
Web: <http://www.cartesy.de>
E-Mail: info@cartesy.de

Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen technischer oder inhaltlicher Art vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Technische Voraussetzungen	4
App Installation auf mobilem Android-Endgerät.....	4
Produktaktivierung.....	4
Vor der Prüfung / Inbetriebnahme NPC.....	5
Verbindung vom Prüfstand zum NPC herstellen.....	7
Startbildschirm.....	8
Einstellungen.....	9
Bremskraftprüfung.....	10
Bremskraftanzeige	11
Livestream	12
Prüfberichte.....	12
Lizenzvereinbarung.....	13

Technische Voraussetzungen

- Android Smartphone oder Tablet ab Android Version ab 7.0
- Zum Anzeigen von PDF Berichten ist ein PDF Viewer erforderlich
- Cartesy NPC-2014 NG (ANW CONNECT BOX) oder NPC-2016 WLAN Datenknoten
- Bremsprüfstand gem. Richtlinie 2011 mit ASA-Livestream Schnittstelle (RJ45 Buchse)

Erforderliche Berechtigungen

- Für die Einbindung des NPCs in das Werkstatt-WLAN müssen die Zugangsdaten zu dem WLAN-Netzwerk (Netzwerkname und Passwort) verfügbar sein
- Das Smartphone/Tablet muss für den Download der App und die Lizenzierung mit dem Internet verbunden sein (per GSM oder WLAN)

App Installation auf mobilem Android-Endgerät

- Rufen Sie die Installationsdatei unter www.downloads.cartesy.org/npc-app von Ihrem Smartphone oder Tablet auf. Die Installationsdatei wird in der Regel im „Downloads“-Ordner auf Ihrem Android-Gerät gespeichert.
- Öffnen Sie die Installationsdatei (apk-Datei). Die App erfordert eine Freigabe vom Benutzer, *„die Datei aus einer unsicheren Quelle zu installieren“*. Bitte bestätigen Sie die Installation. Die App wird automatisch installiert. Diese Meldung erscheint, weil die Installationsdatei nicht aus dem Google Play Store heruntergeladen wurde.

Produktaktivierung

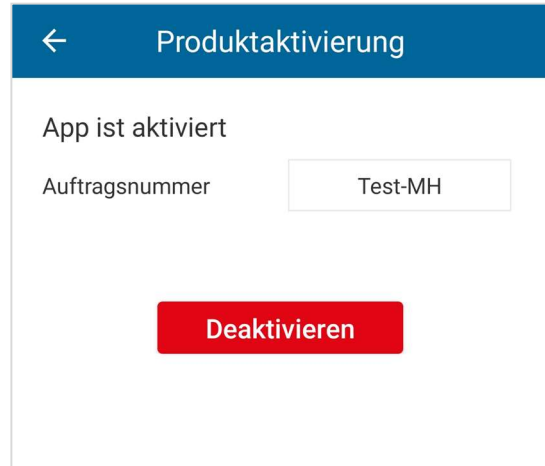
Für die Aktivierung ist die Auftragsnummer (KRXXXXXX) und der Produktschlüssel erforderlich. Diese Informationen (Lizenz-PDF) liegen Ihrer Bestellung als E-Mail Anhang bei. Für die Aktivierung stellen Sie zuerst mit Ihrem Endgerät die Verbindung zum Internet her. Starten Sie die App und wählen Sie im Hauptfenster/Auswahlmenü den Punkt „Produktaktivierung“. Unter „Produktaktivierung“ geben Sie Ihre Auftragsnummer sowie Produktschlüssel ein und tippen auf Aktivieren.



Wird die App gelöscht, können Sie die App auf dem gleichen Smartphone oder Tablet erneut mit der gleichen Auftragsnummer und Produktschlüssel installieren und aktivieren.

Um ein anderes Endgerät mit der App zu verwenden müssen Sie die Lizenz auf Ihrem aktuellen Gerät deaktivieren und auf ein neues Smartphone oder Tablet übertragen. Um eine bestehende Lizenz zu deaktivieren, wählen Sie im Hauptfenster/Auswahlmenü den Punkt „Produktaktivierung“. Unter Produktaktivierung tippen Sie auf den Button „Deaktivieren“. Ihr Endgerät muss dabei mit dem Internet verbunden sein. Anschließend können Sie die App deinstallieren und auf einem neuen Endgerät einrichten.

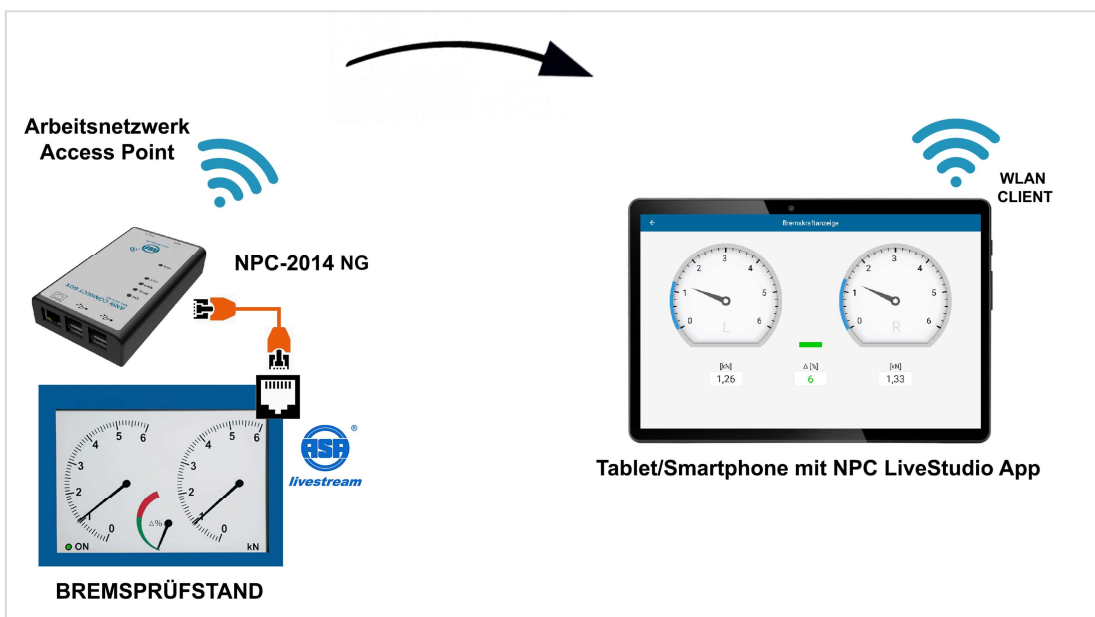
Ist Ihr Endgerät defekt bzw. besteht keine Möglichkeit, die Lizenz zu deaktivieren, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Halten Sie hierfür bitte Ihre Auftragsnummer bereit.



Vor der Prüfung / Inbetriebnahme NPC

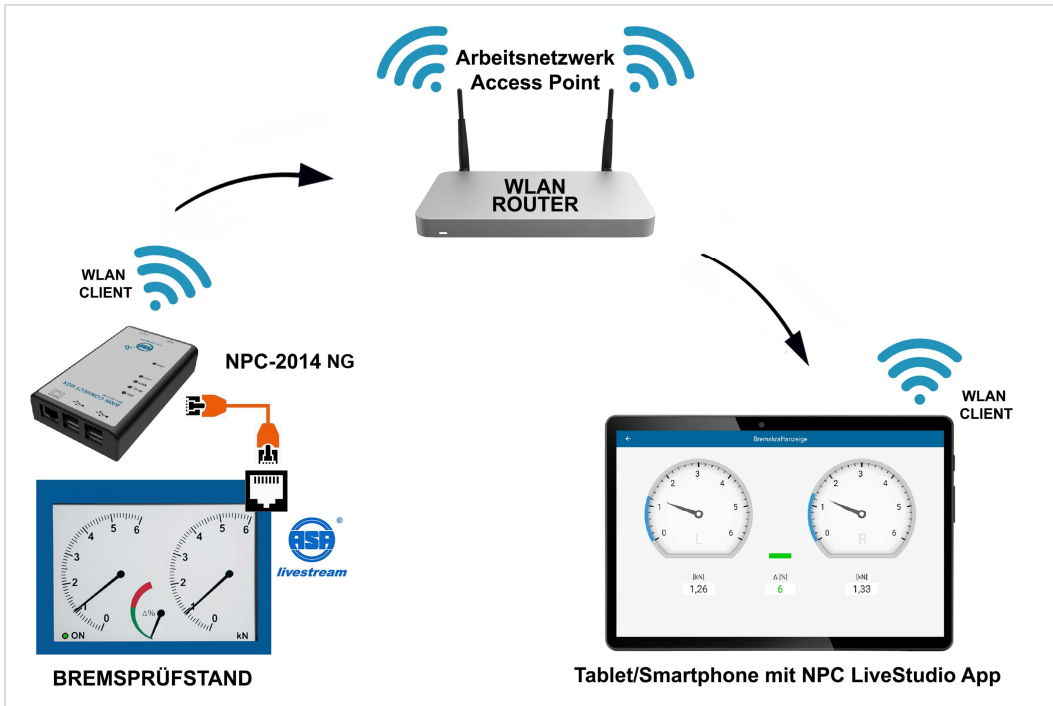
Im Auslieferungszustand spannt der NPC selbst ein eigenes Arbeits-WLAN-Netzwerk auf (NPC arbeitet als WLAN Access Point). Die WLAN Bezeichnung ist eindeutig, z.B. ANW CONNECT BOX
Das Passwort lautet: **12345678**

Es besteht die Möglichkeit dieses Arbeits-WLAN-Netzwerk zu personalisieren. D.h. Sie können die Bezeichnung und das Passwort nach Ihrem Wunsch anpassen. Hierfür liegt dem NPC ein USB-Dongle bei. **Siehe hierzu Dokument: Konfiguration NPC / Konfiguration [AP]**



Sie haben zudem die Möglichkeit den NPC in Ihr eigenes Werkstatt-WLAN-Netzwerk als Client einzubinden (NPC arbeitet als WLAN Client).

Siehe hierzu Dokument: Konfiguration NPC / Konfiguration [WLAN Client]



Bedeutung der LEDs am NPC

SYS: System Zustand

Orange: Systemauslastungsanzeige.

Grün: Blinkt bei arbeitendem System

AP-CL: Bereitschaftsanzeige WLAN Access Point / Client

Grün: WLAN-Access-Point aktiv

Orange: verbunden als WLAN Client

NWM: Netzwerkmanager Status

Grün: Netzwerkmanager aktiv

Orange: Externer Netzwerkmanager aktiv. Gerät arbeitet als Proxy!

LS-C: Status der Livestream Teilnehmer

Grün: NPC mit ASA-Livestream Schnittstelle verbunden

Orange: Client-Applikation mit Netzwerkmanager verbunden

Hinweis:

Leuchtet eine LED grün und orange gleichzeitig, ergibt das den Eindruck einer gelben LED, dann ist sowohl Prüfstand als auch Client-Applikation verbunden.

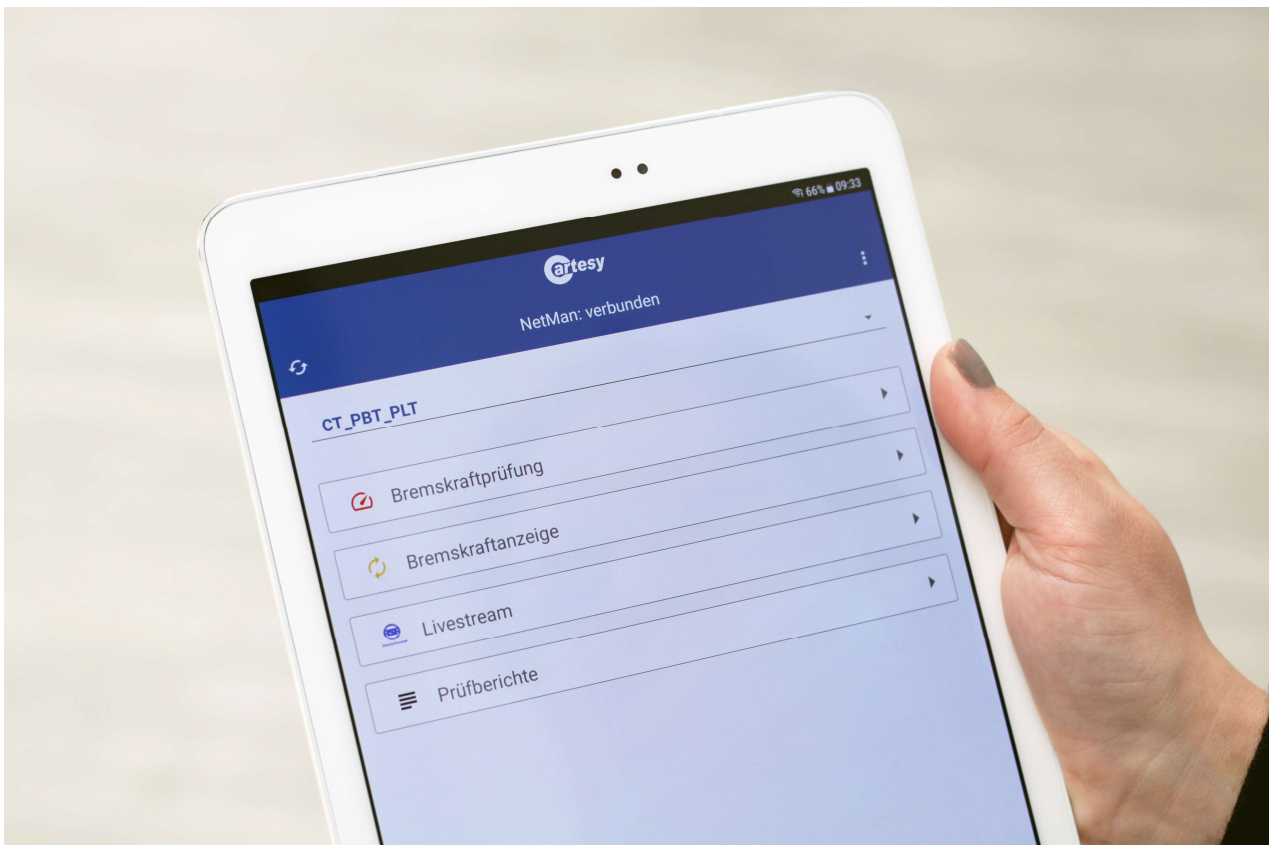
PWR: Interne Spannungsversorgung aktiv / Gerät eingeschaltet

NPC mit Bremsprüfstand verbinden

- Schalten Sie den Bremsenprüfstand ein, bitte Warten bis der Prüfstand hochgefahren ist
- Verbinden Sie den NPC-2014 NG mit einer Steckdose oder schalten den NPC-2016 ein
- Verbinden Sie die Livestream-Schnittstelle Ihres Bremsenprüfstandes mit der LAN-Buchse des NPC-2014 NG oder NPC-2016 (mitgeliefertes Ethernet Kabel verwenden)
- Warten Sie ca. 2 Minuten bis die Indikatoren AP-CL, NWM und LS-C dauerhaft leuchten. Der NPC einsatzbereit.

Leuchtet die **LS-C** LED nicht, konnte keine Verbindung zum Prüfstand hergestellt werden!

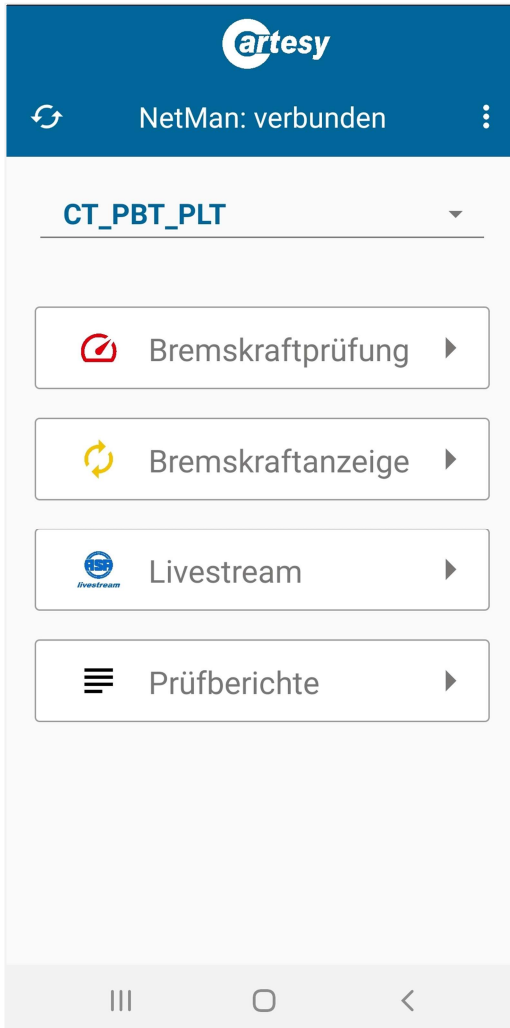
- Aktivieren Sie das WLAN auf Ihrem mobilen Endgerät. Stellen Sie die Verbindung mit dem Arbeits-WLAN-Netzwerk (NPC arbeitet als WLAN Access Point) oder je nach Konfiguration, mit dem Werkstatt-WLAN-Netzwerk (NPC arbeitet als WLAN Client) her.
- Starten Sie NPC Livestudio App



Startbildschirm

Beim Starten sucht die App automatisch nach im ASA-Netzwerk verfügbaren Prüfständen und listet diese im Dropdown-Menü auf. Den Verbindungsstatus zum Netzwerkmanager finden Sie unter Menü – Netzwerk/Info.

Wählen Sie Ihren den gewünschten Prüfstand durch Auswahl der Prüfstandbezeichnung.



Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

Bremskraftprüfung

Digitale Anzeige inkl. Zuordnungsmöglichkeiten von Messwerten (Bremsystem, Achse, Druck), grafische Darstellung des Bremsverhaltens, PDF Bericht speichern

Bremskraftanzeige

Digitale/Analoge Darstellung der aktuellen Bremswerte

Livestream

Livestream Maske zur Visualisierung und Überprüfung der ASA Livestream-Schnittstelle z.B. bei einer Stückprüfung/ Kalibrierung - Ausgabe aller Livestream Daten

Prüfberichte

Prüfberichte in PDF-Format (Prüfungsdaten)

Menü (oben rechts)

Einstellungen
Netzwerk/Info
Produktaktivierung

Bitte beachten:

Die App unterstützt horizontale als auch vertikale Ausrichtung. Die App erkennt automatisch die Positionierung Ihres Endgerätes und passt sich an. Für die Bremskraftprüfung muss Ihr Endgerät im Startbildschirm Ihrem Wunsch nach positioniert werden. Während der Messung verbleibt die App in ausgewählter Position fixiert.

Einstellungen

←
Einstellungen

Bremskraftprüfung: Anzeigestil

Messuhr

Balkendiagramm

Bremsprüfstand: Messbereich wählen

◀

6 kN

▶

Bremskraftdifferenz: Betriebsbremse

Warnstufe [%]

Fehlerstufe [%]

Bremskraftdifferenz: Feststellbremse

Warnstufe [%]

Fehlerstufe [%]

Automatisch maximale Bremswerte erfassen

Die App überwacht Ihren Prüfablauf und erfasst max. Werte automatisch

Auflösung für ASA-Livestream

Werkstattdaten

[Werkstattdaten festlegen](#)

Log

[Log-Datei senden](#)

Speichern

Bremskraftprüfung: Anzeigestil

Digitale Anzeige als Balkendiagramm oder analoge Anzeige als Messuhr

Messbereich

Der Messbereich kann abhängig vom Bremsenprüfstand eingestellt werden. Mögliche Messbereichsendwerte sind: 6, 8, 12, 30, 40 kN

Bremskraftdifferenz

Die Farbe der Bremskraftdifferenz kann für die Betriebsbremse und die Feststellbremse separat eingestellt werden. Tragen Sie die gewünschten %-Werte für die Warnstufe (gelb) und Fehlerstufe (rot) ein.

Automatisch maximale Bremswerte erfassen

Beim Aktivieren dieser Option überwacht die App Ihren Prüfablauf und ermittelt automatisch die max. erreichten Bremskräfte. Am Ende des Prüfungsvorgangs werden die erreichten max. Werte angezeigt und können gespeichert werden.

Auflösung für ASA-Livestream

Auswahl der Senderate (Messwerte pro Sekunde) der ASA-Livestream Schnittstelle des Bremsprüfstands (3-20)

Werkstattdaten

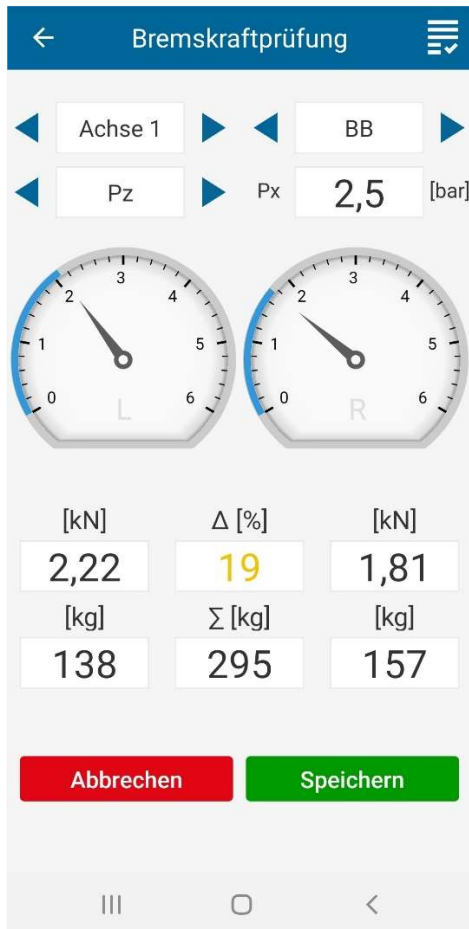
Eingabemaske für die Kontaktdaten Ihrer Werkstatt. Diese Angaben werden in den PDF-Bericht in der Kopfzeile übernommen.

Speichern

Neue Eingaben speichern

Bremskraftprüfung

Die NPC Livestudio App ermöglicht Ihnen, die vom Bremsenprüfstand übermittelten ASA-Livestream Messwerte über mehrere Achsen und Bremssysteme zu erfassen.



Prüfablauf:

Zu prüfende Achse und Bremsenart vor dem Befahren des Prüfstandes auswählen. Nutzen Sie dafür die Auswahl **Achse**, **BB** (Betriebsbremse) / **FB** (Feststellbremse), angeschlossene Druckgeber (nur LKW). Mit den Pfeiltasten können Sie die Vorauswahl ändern.

In der App auf den Button **Messung starten** tippen. Die App initialisiert eine neue Achsprüfung und empfängt Bremswerte und weitere Daten.

In den Bremsenprüfstand fahren und eine Bremsprüfung gemäß herstellerspezifischen Angaben durchführen.

Nach der Bremsprüfung auf den Button **Speichern** tippen, um die Messwerte zu speichern.

Bitte beachten: *gespeicherte Bremskräfte entsprechen dabei den Messwerten zum Zeitpunkt des Speicherns. Unter Einstellungen -> Auswahl „Automatisch maximale Bremswerte erfassen“ haben Sie die Möglichkeit die automatische Ermittlung der max. Bremskräfte zu aktivieren. Nach der Achsprüfung werden erreichte max. Bremskräfte angezeigt und können gespeichert werden.*

Sie haben volle Flexibilität. Auch bereits gespeicherte Messwerte können überschrieben werden.

Mit **Abbrechen** können Sie die Werte verwerfen und die Achsprüfung wiederholen.

Vorgang für weitere Achse wiederholen.

Nach der Prüfung tippen Sie oben rechts auf **Prüfungsdaten anzeigen**, um eine Zusammenfassung über mehrere Achsen zu generieren.

← Prüfungsdaten 

Firma

Name/Vorname

Plz/Ort

Straße/Hausnr.

VIN

Kennz./KM-stand

Waagen-Nr.

Dateiname *

Prüfer:

*Pflichtfeld

Achse 1

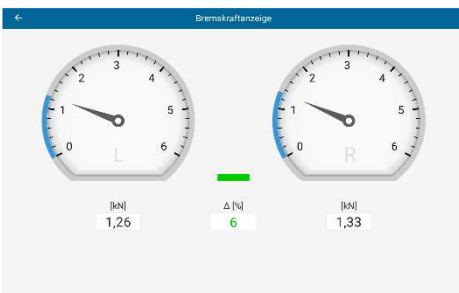
Betriebsbremse

	Links	Differenz	Rechts
Bremskraft	3,44 kN	30 %	2,42 kN
Pm		3,3 bar	
Gewicht	143 kg	307 kg	164 kg

Die erstellte Zusammenfassung enthält u.a. Bremsverlauf-Grafiken und editierbare Textfelder für Ihre Kundendaten. Das Eingabefeld **Dateiname** ist ein Pflichtfeld und ist die eindeutige Bezeichnung des Prüfberichts.

Mit dem Klick auf **Speichern**-Button (oben rechts) wird ein PDF Bericht generiert und auf Ihrem Endgerät gespeichert (s. Abschnitt **Prüfberichte**)

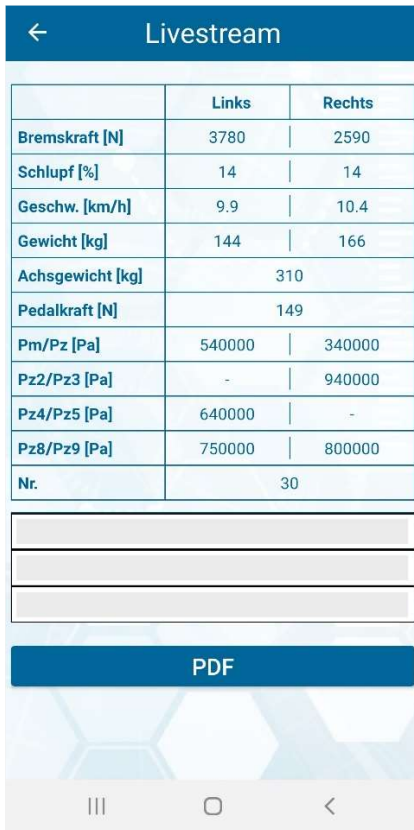
Bremskraftanzeige



Digitale Darstellung der Bremswerte

Als Balkendiagramm und Messuhr verfügbar. Der Anzeigestil, der Messbereich und die farbige Darstellung der Bremskraftdifferenz können unter **Einstellungen** festgelegt werden.

Livestream



	Links	Rechts
Bremskraft [N]	3780	2590
Schlupf [%]	14	14
Geschw. [km/h]	9.9	10.4
Gewicht [kg]	144	166
Achsgewicht [kg]	310	
Pedalkraft [N]	149	
Pm/Pz [Pa]	540000	340000
Pz2/Pz3 [Pa]	-	940000
Pz4/Pz5 [Pa]	640000	-
Pz8/Pz9 [Pa]	750000	800000
Nr.	30	

PDF

Livestream Client zur Überprüfung der ASA-Livestream Schnittstelle (z.B. bei einer Stückprüfung / Kalibrierung)

Alle vom Prüfstand gesendete ASA-Livestream Werte werden in dieser Maske angezeigt.

Mit dem **PDF** Button können Sie einen Screenshot in Prüfberichte speichern.

Prüfberichte

Die erstellten Prüfberichte werden auf dem Endgerät als PDF-Datei gespeichert. Der Speicherordner variiert bei jedem Smartphone-Hersteller.

In der Regel finden Sie die Berichte unter **Eigene Dateien -> Dokumente -> npc_pdf**. Die Berichte werden bei der Deinstallation nicht explizit gelöscht. Das Verhalten ist jedoch von der Smartphone Software abhängig. Wir empfehlen eine regelmäßige Sicherung Ihrer Dateien.

Zum Anzeigen von PDF Berichten ist eine PDF Viewer App erforderlich. Eine passende App finden sie in Google Play Store. Zum Anzeigen bitte den gewünschten Bericht anklicken.

Zum Löschen eines Berichts bitte auf die Checkbox des jeweiligen Berichtes tippen und 1 Sekunde halten. Die Funktion **Löschen** wird aktiviert. Anschließend können Sie weitere Dateien zum Löschen markieren. Mit dem tippen auf **Löschen** werden ausgewählte Berichte endgültig gelöscht.

← Prüfberichte	
13042021_1627_Livestream.pdf	<input type="checkbox"/>
13042021_1626_Prüfbericht.pdf	<input type="checkbox"/>

Prüfberichte

Erstellte Berichte werden auf dem Gerät als PDF-Dateien gespeichert. Zur Vorschau den Bericht anklicken. Ausgewählte Berichte kann man löschen (der Button Löschen erscheint, wenn mind. ein Bericht ausgewählt ist)

Prüfberichte können als PDF beispielsweise als E-Mail Anhang oder per Messenger Dienst versendet werden.

Lizenzvereinbarung

Für die Nutzung der NPC LiveStudio App müssen Sie beim ersten Starten der App die Lizenzvereinbarung akzeptieren.

Unter folgendem Link können Sie die Lizenzvereinbarung herunterladen.

<http://downloads.cartesy.org/eula>