



Oberfläche

Gerät: Bosch PLR 40 C

Wird über Andriod gekoppelt und von der App genutzt. BT aus: Fehlermeldung

Entweder über Serial Protokoll (1. Link) oder

Einbindung Bosch App Kit (2. Link)

BT-Protokoll:

<https://github.com/philipptrenz/BOSCH-GLM-rangefinder>

<https://developer.bosch.com/products-and-services/sdks/bosch-glm-plr-app-kit>

Hinweis: Durch Klicken der Fahnsensymbole wird die Sprache eingestellt.



Beispiel csv-Datei:

Der 3. Parameter gibt den Toleranzbereich in mm an und der 4. den Korrekturwert in mm.

Mein Kommentar

Comet M;Test 1;10;0

Array: siehe nächste Seite

Grundanforderungen/Fragen:

- Die App soll mindestens unter Android laufen (ggf. iOS)
- Aufnahme in PlayStore oder als APK?
- Wegen der Informationsfülle wahrscheinlich ab 10" FHD?

Wenn die App geöffnet wird, kommt für 3s ein Bild bzw. Begrüßungsseite.

Aufbau Startbildschirm

Links oben Menüunterpunkte:

1. Neu (Neues Array erstellen, wie links)
2. Öffnen (alter Messungen und vordefinierte csv, z.B. mit Sollwerten)
3. Hilfe (Text wird geliefert, Pflege?)
4. About (Text wird geliefert)

Erklärung Kopfzeile von links nach rechts)

1. Eingabe: 32 Zeichen
 2. Eingabe: 32 Zeichen
- Toleranz (10) und Korrektur (0):
Zahlen von -99 bis +99 (Default 0)

Ggf. durch drüberfahren über die Felder eine Beschreibung einblenden

Rechts oben: Logo

Arrayfelder:

Kopfzeile

- Alle Felder 6 Zeichen

Ab 2. Zeile:

- Spalte 1, 5, 9 usw.: 6 Zeichen
- Verbleibende Spalten (2,3,4 usw.)
Zahlen von 0 bis 50000

→ Siehe Beispiel auf Seite 2.

4 Knöpfe unten rechts:

- Messung Starten,
- Messwerte Speichern
- Alle Werte löschen löscht die Messwerte
- Umschaltung der Sprache DE – EN

Logik, siehe nächste Seite



Comet M (1. Eingabe)

Test 1 (2. Eingabe)

10

0

Logo

A	Soll	Ist L	Ist R	B	Soll	Ist L	Ist R	C	Soll	Ist L	Ist R	+
A1	7000	7005	7010	B1	6925	6928	na	C1	na	na	na	
A2	7200	7235	7230	B2	7100	6946	na	C2	na	na	na	
A3	7100	7120	7119	B3	6985	na	na	C3	na	na	na	
A4	6900	6910	6908	B4	9240	na	na					+
A5	6850	6853	6861	B5	6480	na	na					
												+
												+

Messung
Starten

Messwerte
Speichern

Messwerte
löschen



CSV-Datei gemäß Array oben:

Comet M;Test 1;Tolerance 10 mm;Length correction 0 mm
A;Soll;Ist L A;Ist R;B;Soll;Ist L; Ist R; C;Soll;etc.
A1;7000;7005;7010;B1;6925;6928;na;etc.
A2;7200;7235;7230;etc.
etc.

*Andere Vorschläge zum Ablauf, Symbolen,
Bedienung und Look & Feel willkommen.*

Die Messung wird mit „Messwerte
Speichern“ beendet. Dann erscheint der
Dateibrowser und es kann der Dateiname
(Comet-M_Test-1_1802022.csv) geändert
werden und die CSV lokal abgespeichert.

Durch Klicken von entsteht das Array

Hier wurde rechts 2 x gedrückt für B, C
Dann 5 x unter der Spalte A gedrückt
Dann 5 x unter der Spalte B gedrückt
Dann 3 x unter der Spalte C gedrückt

Maximal 16 Zeilen und 20 Spalten (A bis E).
Dann kein Symbol mehr oder
Skalierungsmöglichkeiten, damit mehr passt?

Jedes Feld kann durch Anklicken
überschrieben werden: Kopfzeile und die
Spalten A, B, ...: Text (auch Zahlen)
Sollwerte: Nur Zahlen
Istwerte nur empfangene Messwerte. Bis
dahin „na“

Sollwerte per Default bei Ist- und Sollwerten
„na“, sonst, was geladen, eingegeben bzw.
per BT empfangen wurde.

Die Istwerte werden in der Regel per BT
empfangen. Wenn ein Wert reinkommt soll
ein akustisches Signal ertönen.

Nach dem Starten der Messung werden
die Istwerte nacheinander in den
Istspalten eingetragen. Es beginnt bei
Istwert A1 und geht automatisch bei A2
weiter. Sind die Istwerte bis zur letzten
Zeile in A (A5-IstL) gefüllt, geht es bei den
Istwerten der A-Spalte von oben nach
unten bei „Ist R“ weiter, dann B usw.
Im Beispiel wurde bis B2 der „Ist L“-Wert
gemessen.

Färbung der Istwerte:
Soll und Ist innerhalb der Toleranz: grün
Soll und Ist maximal 2 x Toleranz: orange
Soll und Ist > 2 x Toleranz: rot



Comet M (1st entry field)

Test 1 (2nd entry field)

10

0

Logo

A

Soll

Ist L

Ist R

+

+

Screen

Device: Bosch PLR 40 C

Will be connected with Android standard feature and only used by the App. BT off: Error Message
Using Serial Protocol (1st Link) or
Integration with Bosch App Kit (2nd Link)

BT-Protokoll:

<https://github.com/philipptrenz/BOSCH-GLM-rangefinder>

<https://developer.bosch.com/products-and-services/sdks/bosch-glm-plr-app-kit>

Note: Clicking the flag will change the language.

Start
Measure

Save
Measure

Delete
Values



Example csv-File:

The 3rd parameter defines the tolerance in mm and the 4th the offset in mm.

My comment

Comet M;Test 1;10;0

Array: see next page

Basic requirements/question:

- The App should run under Android (maybe iOS)
- Add to PlayStore oder als APK?
- Because of the content better 10" FHD screen?

After opening the App a welcome screen appears for 3s

Menu upper left:



1. **Neu** (create a new array like on the left)
2. **Open** (Old measurements or csv with predefined structure)
3. **Hilfe** (Text will be send, maintenance?)
4. **About** (Text will be send)

Description of the header fields (left to right)

1st field: 32 characters

2nd field: 32 characters

3rd Tolerance (10) and 4th correction (0):
figures from -99 bis +99 (Default 0)

If the mouse is over a short explanation is given.

Upper right: Logo

Arrayfields:

Header: All fields 6 characters

2nd line and following:

- Column 1, 5, 9 etc.: 6 characters
- All other (2,3,4 etc.) Figures from 0 bis 50000

→ See example on the next page

Four Buttons bottom right:

- Start Measure
- Save Measure
- Delete all measured values
- Switch the language from DE to EN

Logic: See next page.



Comet M (1. Eingabe)

Test 1 (2. Eingabe)

10

0

Logo

A	Soll	Ist L	Ist R	B	Soll	Ist L	Ist R	C	Soll	Ist L	Ist R	+
A1	7000	7005	7010	B1	6925	6928	na	C1	na	na	na	
A2	7200	7235	7230	B2	7100	6946	na	C2	na	na	na	
A3	7100	7120	7119	B3	6985	na	na	C3	na	na	na	
A4	6900	6910	6908	B4	9240	na	na					+
A5	6850	6853	6861	B5	6480	na	na					
												+
												+

Start
Measure

Save
Measure

Delete
Values



CSV-Datei according the example above:

Comet M;Test 1;Tolerance 10 mm;Length correction 0 mm
A;Soll;Ist L A;Ist R;B;Soll;Ist L; Ist R; C;Soll;etc.
A1;7000;7005;7010;B1;6925;6928;na;etc.
A2;7200;7235;7230;etc.
etc.

*Other suggestion are welcome for the
symbols, workflow look & feel!*

The measurement will be stopped with Save
Measure. Then the file browser appears and
the filename can be changed (Comet-
M_Test-1_1802022.csv) and the csv will be
stored locally on the device.

With clicking on the Array is setup

Here the right was pushed 2 times for B, C
Then 5 x under column A
Then 5 x under column B
Then 3 x under column C

Maximum 16 rows and 20 columns (A bis E).
Then the symbol disappears or scaling
possibilizies that more is possible?

By clicking on the field every field can be
overwritten:

- Header and columns 1, 2, 5, etc. with text
 - Column 3, 4 etc. only figures and for
 - 4, 8 only received measured values (figures).
- After clicking „na“ appears as long until a new
measured value comes in.

In a new array target values (column 3, 7 etc.)
and measured values have „na“.

Measured values are only received via BT. If a
measured values comes in a acustik signal
comes.

After starting the measurement the
measured data will be transfered in the
target column, It starts with the taget
value of A1 and then A2 etc. Is the column
filled until the lowest field. In this example
it is filled until „B2 -Ist L“.

Colouring of the measured values:

- Target and Measured value within the
tolerance: green
- Target and Measured value max 2 x
tolerance: orange
- Target and Measured value over 2 x
tolerance: red