

Smart Ruler	Smart Measure	Smart Distance	Smart Speed Gun
Niveau der Hilfe: grün	Niveau der Hilfe: grün	Niveau der Hilfe: grün	Niveau der Hilfe: grün
<p>Zahl der Pixel des Monitors ist bekannt.</p> <p>Bildschirmlänge ist bekannt.</p>	<p>Entfernungsmessung: Die App benötigt die Höhe in der Du das Smartphone hältst.</p>	<p>Die App kennt die Anzahl der Pixel auf dem Monitor.</p>	<p>Geschwindigkeit ist Strecke pro Zeit.</p>

Smart Ruler	Smart Measure	Smart Distance	Smart Speed Gun
Niveau der Hilfe: gelb	Niveau der Hilfe: gelb	Niveau der Hilfe: gelb	Niveau der Hilfe: gelb
Durch Einstellen des Schiebereglers kennt die App die Breite des Gegenstandes in Pixel.	Entfernungsmessung: Die App berechnet bei einer Drehung des Smartphones den Winkel der Drehung mit dem Gyrometer – Sensor.	Die App kennt den Winkel $\alpha$ , mit der das Smartphone Bilder aufnimmt. Beim Verschieben des Balkens auf dem Display berechnet die App aus dem Verhältnis der Pixelzahlen und des Bildwinkels $\alpha$ *) den neuen Objektwinkel $\beta$ .	Die App kennt die Entfernung und den Winkel, mit der das Smartphone Bilder aufnimmt.

\*) Nur gültig bei kleinen Winkeln , sonst Verhältnis aus Pixelzahl und  $c \cdot \tan(\alpha)$

Smart Ruler	Smart Measure	Smart Distance	Smart Speed Gun
Niveau der Hilfe: rot	Niveau der Hilfe: rot	Niveau der Hilfe: rot	Niveau der Hilfe: rot
Benutze zur Rechnung das Verhältnis aus Pixelzahl zu Länge.	<p>Entfernungsmessung: Die App verwendet zur Berechnung der Entfernung den Tangens.</p> <p>Danach kannst Du mit der Höhenmessung starten.</p>	<p>Mit dem Winkel <math>\beta</math> und dem Tangens wird die gesuchte Entfernung zum Objekt berechnet. Die Höhe des Gegenstandes ist dabei bekannt.</p>	<p>Die App benutzt zur Geschwindigkeitsberechnung die Systemzeit und die zurückgelegte Strecke in dieser Zeit</p>