



GOLDSCHMIDT

Smart Rail Solutions



RAILSTRAIGHT

**UZUNLAMASINA PROFİL KONTROLÜ İÇİN KULLANILAN
ELEKTRONİK ÖLÇÜM CİHAZLARI**

ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU ÇEVİRİSİ

Revizyon özeti

REVİZYON	TARİH	AÇIKLAMALAR, İLGİLİ KISIMLAR / BÖLÜMLER	DÜZENLEYEN
01	25.09.2017	Redaksiyon amaçlı revizyon	Ölçüm tekniği
02	28.05.2018	Böl. 2.4 Açıklama, Böl. 3.4.1 (1), Böl. 4.2 Madde 5., Böl. 5, Böl. 6.2.2, Böl. 10.1, Yeni Böl. 10.2	Ölçüm tekniği
03	20.11.2019	Böl. 3.1, Böl. 3.2	Ölçüm tekniği
04	30.06.2020	Böl. 2, Böl. 4.2, Böl. 5, Böl. 6.4.1, Böl. 6.4.1.7, Böl. 6.4.1.8, Böl. 6.4.2, Böl. 6.4.2.7, Böl. 6.4.2.8, Böl. 9	Ölçüm tekniği
05	28.02.2022	Böl. 2.4, Böl. 3.3, Böl. 3.5.1, Böl. 3.5.2, Böl. 3.5.4, Böl. 5, Böl. 6.4.1, Böl. 6.4.1.4, Böl. 6.4.1.9, Böl. 6.4.2, Böl. 7.3, Böl. 9, Böl. 10.1	Ölçüm tekniği



AT uygunluk beyanı
2014/30/EU EMC direktifine göre

Üretici:

Elektro-Thermit GmbH & Co. KG
Goldschmidt grubuna bağlı
Chemiestr. 24, 06132 Halle, Almanya

bu belgeyle, aşağıdaki ürünün

Ürün adı: RAILSTRAIGHT COMPACT, RAILSTRAIGHT WAVE, RAILSTRAIGHT DUAL
Tip: R2SRC / SECRC / SEDRC
Fonksiyonu: Tren raylarının düz olmasının ve yüzey kalitesinin ölçümü
Seri numarası: 09-03-001 ila 25-03-999 (COMPACT), 09-17-001 ila 25-17-999 (WAVE),
09-18-001 ila 25-18-999 (DUAL)
Yıl: 2009

geçerli tüm kuralları uygun olduğunu beyan eder.

Bununla birlikte aşağıdaki normlara da uygundur:

DIN EN 50121-1:2017 Demir yolu uygulamaları - Elektromanyetik uyumluluk - bölüm 1: Genel bilgiler
DIN EN 50121-4:2017 Demir yolu uygulamaları - Elektromanyetik uyumluluk - bölüm 4: sinyal ve telekomünikasyon tertibatlarının arıza yayınları ve dayanıklılığı
DIN EN 61000-4-2:2009 Elektromanyetik uyumluluk (EMU) - bölüm 4-2: Kontrol ve ölçme yöntemleri - Statik elektrik deşarjlarına karşı dayanıklılığın kontrolü
DIN EN 61000-4-3: 2011 Elektromanyetik uyumluluk (EMU) - bölüm 4-3: Kontrol ve ölçme yöntemleri - Yüksek frekanslı elektromanyetik alanlara karşı dayanıklılığın kontrolü
DIN EN IEC 61000-6-2:2019 Elektromanyetik uyumluluk (EMU) - bölüm 6-2: Temel normlar - Endüstri alanları için dayanıklılık

Bay Ingolf Schöniger, Chemiestr. 24, 06132 Halle, teknik belgeleri ibraz etme hakkına sahiptir.

Halle, 25.06.2020

Dr. Matthias Wewel
Şirket müdürü

www.goldschmidt.com

1	El kitabı ile ilgili açıklamalar	7
1.1	Sinyal kelimeler ve semboller	7
1.2	Cihazların vasıflandırılması	7
2	Railstraight ile ilgili açıklamalar	8
2.1	Usulüne uygun kullanım	8
2.2	İmha	8
2.3	Genel güvenlik talimatları	9
2.4	Tamir ve bakım	10
2.5	Hukuki açıklamalar	11
3	Cihazların tanımı	12
3.1	Teslimat kapsamı	12
3.2	Opsiyonel donanım parçaları	12
3.3	Teknik veriler	13
3.4	Cihazların bileşenleri	14
3.4.1	Railstraight Wave (W) ve Railstraight Compact (C)	14
3.4.2	Railstraight Dual (D)	16
3.5	Railstraight Uygulaması	17
3.5.1	Sistem şartları	17
3.5.2	Kurulum ve güncellemeler	17
3.5.3	Railstraight uygulamasının sembol çubuğu	19
3.5.4	Cihazların durumu	21
4	Elektrik tedariki	22
4.1	Railstraight cihazının şarj edilmesi	23
4.2	Harici bataryaların kullanılması	24
5	Railstraight cihazının raylara göre ayarlanması ve yerleştirilmesi	26
5.1	Railstraight cihazının yol yüzeyi ölçümü için ayarlanması ve yerleştirilmesi (W/C)	26
5.2	Railstraight cihazının yuvarlanma yüzeyi ölçümü için ayarlanması ve yerleştirilmesi (W/C)	27
6	Railstraight ile ölçüm yapılması	28
6.1	Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması	29
6.2	Kaynak yeri ölçümünün yapılması	30
6.2.1	Yol yüzeyinin ölçülmesi	30
6.2.2	Yuvarlanma yüzeyinin ölçülmesi (W/C)	30
6.3	Dalgalanma ölçümünün yapılması (W)	31
6.4	Ölçüm sonuçları	32
6.4.1	Bir kaynak yeri ölçümünün sonuçları	32

6.4.1.1	Min., maks. & mutlak değerlerin değerlendirilmesi	34
6.4.1.2	QI (RLN 00127-2) değerlendirmesi	35
6.4.1.3	EN 14730-2 değerlendirmesi	36
6.4.1.4	Conta değerlendirilmesi	37
6.4.1.5	RZD değerlendirilmesi (Rusya Federasyonu Demiryolları)	37
6.4.1.6	Sanal çelik cetvel değerlendirilmesi	37
6.4.1.7	NAV 3-3-2.1 değerlendirilmesi (İspanyol ADIF demiryolları)	38
6.4.1.8	AS1085.20 değerlendirilmesi (Avustralya RISSB normu)	39
6.4.1.9	MT00027 Değerlendirmesi (Fransa SNCF)	39
6.4.2	Bir dalgalanma ölçümünün (W) sonuçları	40
6.4.2.1	DB 824.8310 değerlendirilmesi (W)	41
6.4.2.2	GTR dalgalanma ölçümünün değerlendirilmesi (W)	42
6.4.2.3	EN 13231-3 değerlendirilmesi (W)	43
6.4.3	Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması	44
7	Ölçümlerin değerlendirilmesi	45
7.1	Ölçümler klasörü	45
7.2	Projeler	45
7.2.1	Projelerin oluşturulması	45
7.2.2	Proje detaylarının işlenmesi	46
7.2.3	Ölçümlerin sıralanması	46
7.2.4	Projelerin dışarı aktarılması	47
7.3	Ölçüm detaylarının işlenmesi	47
7.4	Ölçümlerin dışarı aktarılması	49
8	Ayarlar	50
9	Kalibrasyon kontrolü	53
10	Demiryolu tipleri ve ara levhasının pozisyonu	54
10.1	Ara Levhası Yapı Şekli Yeni (1 Temmuz 2018 tarihinden itibaren)	54
10.2	Ara Levhası Yapı Şekli Eski (1 Temmuz 2018 tarihine kadar)	56
11	Arıza yardımı	59

Yayınlayan:

ELEKTRO-THERMIT GMBH & CO. KG

A GOLDSCHMIDT COMPANY

Chemiestr. 24, 06132 Halle (Saale), Germany

Phone +49 (0)345 7795-600, Fax +49 (0)345 7795-770

et@goldschmidt.com, www.goldschmidt.com

Yayınlandığı tarih: 24.05.2013

Dokümantasyon durumu: 28.02.2022

Fotoğraflar: Halbe Treppe GmbH, Christoph Busse



Google Play, Google LLC'nin bir markasıdır

Android™, Google LLC'nin bir markasıdır

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by

1 El kitabı ile ilgili açıklamalar

1.1 Sinyal kelimeler ve semboller

SEMBOL	ANLAMI
TEHLİKE	Sinyal kelime TEHLİKE engellenmemesi halinde sonuçta ölüme veya ağır yaralanmalara yol açan ve risk derecesi yüksek olan bir tehdidi tanımlamaktadır.
UYARI	Sinyal kelime UYARI engellenmemesi halinde sonuçta ölüme veya ağır yaralanmalara yol açabilen ve risk derecesi orta olan bir tehdidi tanımlamaktadır.
DİKKAT	Sinyal kelime DİKKAT engellenmemesi halinde sonuçta hafif veya orta dereceli bir yaralanmaya yol açabilen ve risk derecesi düşük olan bir tehdidi tanımlamaktadır.
AÇIKLAMA	Sinyal kelime AÇIKLAMA engellenmemesi halinde sonuçta maddi bir hasara yol açabilecek olan bir tehdidi tanımlamaktadır.
	Bilgi sembolü Railstraight ile çalışılması için yardımcı olabilecek bilgileri (Öneriler, tavsiyeler, açıklamalar vs.) açıklar.
	Yaralanma tehlikesi olan durumlar ayrıca bir uyarı işareti ile işaretlenmiştir.

1.2 Cihazların vasıflandırılması


Bu el kitabında üç Railstraight modeli (Wave, Compact ve Dual) açıklanmıştır.


Bütün bölümler ve açıklamalar Railstraight cihazlarının hepsi için önemli değildir. Bu içerikler uygun şekilde işaretlenmiştir:

W = Railstraight Wave

C = Railstraight Compact

D = Railstraight Dual


	TEHLİKE
	El kitabına riayet edilmemesi. Hayati tehlike vardır! Railstraight cihazını kullanmadan önce el kitabını itina ile okuyunuz. El kitabında yer alan talimatlara, yasalara ve emirlere her zaman riayet edilmelidir.

 El kitabı ürünün bir parçasıdır. El kitabını her zaman güvenli bir şekilde ürünün yakınında saklayınız. Railstraight cihazının başkalarına verilmesi durumunda, el kitabı da ürün ile birlikte verilmelidir.

2 Railstraight ile ilgili açıklamalar

2.1 Usulüne uygun kullanım

Railstraight, vinyol, oluklu ve vinç raylarının düzlüğünü ve yüzey kalitesini hasar vermeden ölçmek ve hataları bulmak için kullanılır. Railstraight ile sadece ferromanyetik materyaller ölçülebilir. Railstraight ancak bu amaçla kullanılabilir ve işletilebilir. Ancak teslimat kapsamına dahil olan ve Elektro-termit üzerinden temin edilecek olan aksesuarlar kullanılmalıdır. Railstraight ancak özel eğitilmiş ve yetkili olan uzman personel tarafından kullanılmalı ve işletilmelidir.

	UYARI
	Railstraight'in elektroniği ve iç aküleri ıslanmaya karşı duyarlıdır ve sıvıyla temas ettiklerinde zarar görebilir.

2.2 İmha


Railstraight'in kullanım ömrünün sonunda işletmeci, her bileşeni için geçerli olan kurallara uygun bir şekilde imha edilmesini sağlamalıdır. Railstraight, elektronik hurda olarak imha edilmelidir.

AÇIKLAMA


Railstraight'in ve bileşenlerinin çevreye zarar vermeyecek şekilde imha edilmesine dikkat edilmelidir.

2.3 Genel güvenlik talimatları

Ray alanında çalışılması

	TEHLİKE
	<ol style="list-style-type: none"> Bölgesel olarak farklılık gösteren tehlike kaynakları ve güvenlik hükümleri. Hayati tehlike vardır! Cihazın kullanıldığı ülkede ve/veya demiryolu ağında ray sahasında kalınması ve çalışması konusunda geçerli olan güvenlik hükümlerine dikkat edilmelidir. Ray sahasında hareketli demiryolu araçlarının ve gerilim altındaki parçaların bulunması. Hayati tehlike vardır! Ray sahasındaki çalışmalar sadece özel olarak eğitilmiş ve yetkili uzman personel tarafından yapılmalıdır.

Railstraight

	UYARI
	<ol style="list-style-type: none"> Elektrik şebekesine bağlı olan güç kaynağına su nüfuz etmesi halinde elektrik çarpması nedeniyle ağır yaralanma riski vardır. Bu da ventriküler fibrilasyona, kalbin durmasına veya ölümlü sonuçlanan solunum felcine yol açabilir. Güç kaynağını yağmurdan ve ıslaklıktan koruyunuz! Railstraight cihazını sadece korunaklı yerlerde şarj ediniz. Kablonun veya güç kaynağının açıkta duran elektrik taşıyıcı tellerinin kopması durumunda elektrik çarpması nedeniyle ağır yaralanma riski vardır. Bu da ventriküler fibrilasyona, kalbin durmasına veya ölümlü sonuçlanan solunum felcine yol açabilir. Güç kaynağının kablosunu hareket eden cihaz parçalarından, aletlerden veya keskin kenarlardan koruyunuz! Hasarlı güç kaynakları kullanılamaz. Dahili aküler usulüne uygun olarak kullanılmadıklarında yangına yol açabilirler ve patlayabilirler. Bu da ölümlü sonuçlanan yanmalara ve kimyasal yanıklara sebep olabilir. Railstraight cihazına kesinlikle kısa devre yaptırmayınız, delmeyiniz, ateşe atmayınız, ezmeyiniz, suya daldırmayınız, zorla boşaltmayınız veya +60°C'ın üzerinde sıcaklığa maruz bırakmayınız.

AÇIKLAMA

- Hassas test mekaniği. Ölçüm hassasiyeti darbeler, sarsıntılar ve ısınma nedeniyle zarar görebilir. Railstraight cihazını darbelerden, sarsıntılardan ve ısınmadan koruyunuz. Cihazı dikey olarak yere koymaktan kaçınınız.
- Islanmalar ve nemlenme nedeniyle kısa devre tehlikesi ortaya çıkar. Elektronik, aküler ve diğer donanım parçaları bu durum nedeniyle zarar görebilirler. Railstraight cihazını ve diğer donanım parçalarını uzun süre ıslak ve nemli kalmaktan koruyunuz. Railstraight'i her zaman taşıma kutusunda veya yanında gelen taşıma çantasında saklayın.
- Isınmaya karşı hassas ölçüm yüzeyi. +60 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda ölçüm yüzeyi zarar görebilir. Railstraight cihazını hiç bir zaman henüz sıcak olan bir kaynak üzerine yerleştirmeyiniz.
- Cihazın güvenli bir şekilde taşınması için bir taşıma kutusunun kullanılmasını tavsiye ederiz (Bakınız: Bölüm 3.2.).

2.4 Tamir ve bakım

Railstraight'in düzenli olarak temizlenmesi ve yeşil referans cetvel yardımıyla düzgün çalıştığına kontrol edilmesi gerekir.

→ *Bölüm 9 Kalibrasyon kontrolü*

i Uygulamada, Railstraight'in kalibre edilmesi tavsiye edildiğinde, cihazı müşteri hizmetlerine gönderin. Yılda bir kez üreticiye Railstraight'in bakımını yaptırmanızı ve kalibre ettirmenizi öneririz. Bunun dışında ve özellikle de bu aralık aşıldığında, her kullanımdan önce yeşil referans bloğundaki kontrolle, cihazın kusursuz çalıştığına emin olunmalıdır. Kapsamlı bir servis ve kalibrasyon için cihazın müşteri hizmetlerine gönderilmesi gerekir.

i Tamir ve bakım ile ilgili sorularınız varsa veya hatalı bir fonksiyon tespit ederseniz, lütfen müşteri hizmetleri servisimiz ile iletişime geçiniz.

Müşteri Hizmetleri

ELEKTRO-THERMİT GMBH & CO. KG

A GOLDSCHMİDT COMPANY

Chemiestraße 24, 06132 Halle (Saale), Germany

Phone +49 345 7795-600, Fax +49 345 7795-770

www.goldschmidt.com

AÇIKLAMA

Çizilmeye karşı hassas ölçüm yüzeyi. Usulüne uygun şekilde temizlenmediğinde ölçüm yüzeyi kolayca zarar görebilir. Bu nedenle temizlik sırasında aşağıda belirtilenlere dikkat ediniz:

- Çelik pamuğu, dokumasız bezler, fırçalar veya agresif temizleyiciler kullanmayınız
- Sadece temiz, yumuşak bir temizlik bezi kullanınız
- Railstraight cihazını uzun süreli ıslaklıktan ve nemden koruyunuz
- Railstraight cihazını yağmurda kullandıktan sonra temiz, yumuşak bir temizlik bezi ile silerek kurulayınız
- İnatçı kirler (örneğin, raylarda kullanılan yağlama malzemesinden dolayı oluşan kirler) söz konusu olduğunda Railstraight cihazını yağ sökücü bir temizleyici ve yumuşak bir temizlik bezi ile temizleyiniz

2.5 Hukuki açıklamalar

Sorumluluk

El kitabına riayet edilmemesinden kullanıcı sorumludur. Kullanıcının el kitabına riayet etmemesinden veya hatalı kullanımından dolayı Railstraight cihazında veya cihazın donanımında meydana gelen hasarlar garanti kapsamında değildir. Railstraight cihazında veya cihazın donanım parçalarında -önceden üreticinin onayı alınmadan kullanıcının kendisi tarafından tadilatlar veya değişiklikler yapılması yasaktır ve sorumluluk dışı bırakılmıştır.

Telif hakkı koruması

Bu el kitabı, Elektro-Thermit GmbH & Co. KG şirketinin telif hakları ile korunmaktadır. Belgenin tamamen veya özet halinde çoğaltılmasına ve / veya başkalarına iletilmesine sadece önceden Elektro-Thermit GmbH & Co. KG şirketinin yazılı onayının alınması halinde izin verilir.

Garanti

Kanunen öngörülen garanti yükümlülüğü geçerlidir. Railstraight cihazında veya donanımında kullanıcının cihazı usulüne uygun olmayan şekilde veya hatalı kullanması nedeniyle meydana gelmeyen, açıkça üreticinin sorumlu olduğu şikayet konusu kusurlarda cihazın kusursuz olanı ile değiştirilmesi talep edilebilir. Railstraight cihazının kullanılması nedeniyle aşınma sonucunda meydana gelen hasarlar garanti kapsamında değildir.

3 Cihazların tanımı

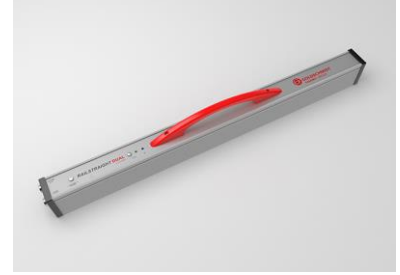
3.1 Teslimat kapsamı



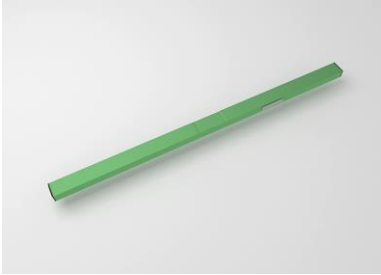
Railstraight Wave (W)



Railstraight Compact (C)



Railstraight Dual (D)



Yeşil referans çubuğu



Taşıma çantası



Silikon kapaklar (W/C)



Mikro-USB şarj cihazı 110/220 V

- Railstraight El Kitabı
- AA Bataryalar ve şarj cihazı
- Oto şarj cihazı 12 V
(Resimsiz)

3.2 Opsiyonel donanım parçaları

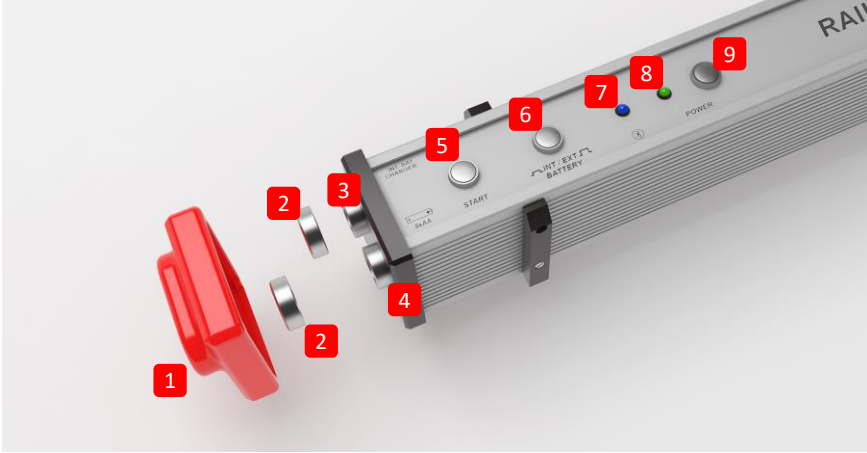
ADI	MALZEME NUMARASI
Alüminyum taşıma kutusu	363007
Android cihaz	363006
Compact / Wave için silikon kapaklar	363322
Kalibrasyon Servisi	864162
Bluetooth®'lu demiryolu termometresi BT-10	363337
Oto şarj cihazı 12 V	363338
AA Bataryalar ve şarj cihazı	363339

3.3 Teknik veriler

	RAILSTRAIGHT WAVE (W)	RAILSTRAIGHT COMPACT (C)	RAILSTRAIGHT DUAL (D)
Ölçüm uzunluğu	1 m	1 m	1 m
Yatay çözünürlük	500 ölçüm noktası	500 ölçüm noktası	500 ölçüm noktası
Dikey çözünürlük	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Gösterge çözünürlüğü	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm
Lineerlik hatası	± 0,5 %	± 0,5 %	± 0,5 %
Yuvarlanma yüzeyi Ölçüm alanı	<ul style="list-style-type: none"> Maks.: +1 mm Min.: -2 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Maks.: +1,5 mm Min.: -2,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Maks.: +1 mm Min.: -2 mm
Dayanma yüzeyi ölçüm alanı Şerit daralması Şerit genişlemesi	<ul style="list-style-type: none"> +1 mm -2 mm 	<ul style="list-style-type: none"> +1,5 mm -2,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> +1 mm -2 mm
Ölçülebilir kurp yarıçapları İç kurp Dış kurp	<ul style="list-style-type: none"> min: 130 m min: 65 m 	<ul style="list-style-type: none"> min: 90 m min: 50 m 	<ul style="list-style-type: none"> min: 160 m min: 100 m
Ölçüm süresi	6 s	6 s	6 s
Ağırlık	5 kg	5 kg	8 kg
Boyutları (GxDxY)	1 230 × 165 × 110 mm	1 230 × 165 × 110 mm	1 330 × 192 × 95 mm
Dahili akü	<ul style="list-style-type: none"> 3 x 3.7V Li-Ion 3000mAh İşletim süresi: yaklaşık 400 ölçüm Şarj süresi: yaklaşık 7h 	<ul style="list-style-type: none"> 3 x 3.7V Li-Ion 3000mAh İşletim süresi: yaklaşık 400 ölçüm Şarj süresi: yaklaşık 7h 	<ul style="list-style-type: none"> 3 x 3.7V Li-Ion 3000mAh İşletim süresi: yaklaşık 400 ölçüm Şarj süresi: yaklaşık 7h
Koruma şekli	IP54 (Tozdan korunmuş, dokunmaya karşı tam koruma, her taraftan püskürtme suyuna karşı koruma)	IP54 (Tozdan korunmuş, dokunmaya karşı tam koruma, her taraftan püskürtme suyuna karşı koruma)	IP54 (Tozdan korunmuş, dokunmaya karşı tam koruma, her taraftan püskürtme suyuna karşı koruma)
Çevre sıcaklığı	<ul style="list-style-type: none"> Min.: -10 °C Maks.: +50 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Min.: -10 °C Maks.: +50 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Min.: -10 °C Maks.: +50 °C
Ray sıcaklığı	<ul style="list-style-type: none"> Min.: -20 °C Maks.: +60 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Min.: -20 Maks.: +60 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Min.: -20 Maks.: +60 °C
Hava nemi	Nispi en fazla %90	Nispi en fazla %90	Nispi en fazla %90
Bağlantılar	<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth® USB 	<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth® USB 	<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth® USB
Norm gerekliliği	<ul style="list-style-type: none"> EN 61000-4-2 EN 55022 	<ul style="list-style-type: none"> EN 61000-4-2 EN 55022 	<ul style="list-style-type: none"> EN 61000-4-2 EN 55022

3.4 Cihazların bileşenleri

3.4.1 Railstraight Wave (W) ve Railstraight Compact (C)



(1) İki silikon koruyucu kapak, Railstraight Wave ve Compact cihazlarını dış etkilerden korur. (Bakınız: Bilgi açıklaması, Bölüm 5).

→ Bölüm 4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi

→ Bölüm 4.2 Harici bataryaların kullanılması

(2) İki vidalı kapak (3) şarj bağlantısını ve (4) batarya gözünü dış etkilerden korur (yağmur, darbeler vs.).

→ Bölüm 4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi

→ Bölüm 4.2 Harici bataryaların kullanılması

(3) Mikro-USB şarj bağlantısı ile Railstraight'ı şarj edebilirsiniz.

→ Bölüm 4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi

(4) Railstraight cihazının işletim süresini uzatmak için batarya gözüne harici bataryalar yerleştirebilirsiniz.

→ Bölüm 4.2 Harici bataryaların kullanılması

(5) Manuel başlatma düğmesi ile Railstraight Wave ve Compact cihazlarını ölçüm sırasında manuel olarak da başlatabilirsiniz.

→ *Bölüm 6.3 Dalgalanma ölçümünün yapılması (W)*

→ *Bölüm 6.3 Dalgalanma ölçümünün yapılması (W)*

(6) INT/EXT BATTERY (DAHİLİ/HARİCİ BATARYA) şalteri ile Railstraight cihazın elektrik tedarik birimini dahili aküden harici bataryaya çevirebilirsiniz.

→ *Bölüm 4.2 Harici bataryaların kullanılması*

(7) Railstraight Bluetooth® vasıtasıyla sizin Android cihazınıza bağlandığında **Bluetooth® LED** lambası mavi yanar.

→ *Bölüm 6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması*

(8) Power LED lambası güç düğmesine basarak Railstraight cihazını çalıştırdığınızda yeşil yanar, Railstraight cihazının veya harici bataryaların şarjı az olduğunda ise kırmızı renkte yanıp söner.

→ *Bölüm 4 Enerji tedariki*

(9) Güç düğmesi (Açma / Kapama düğmesi) ile Railstraight cihazını açıp kapatırsınız.

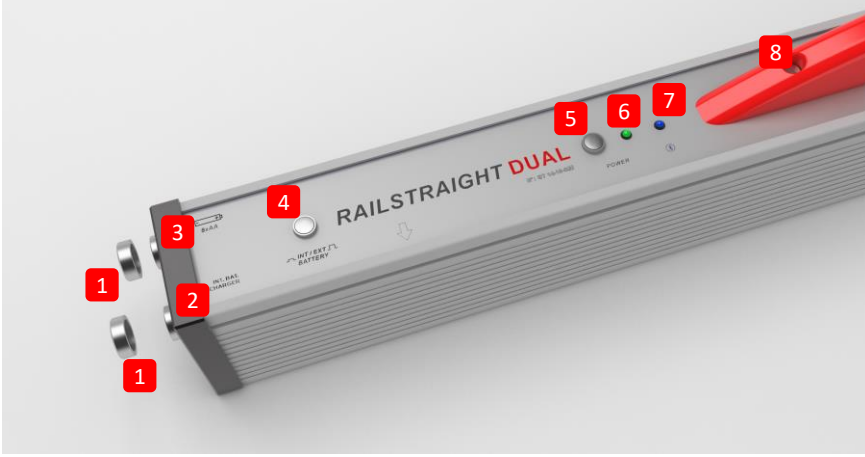
→ *Bölüm 6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması*

(10) Her iki ara levhası ile Railstraight Wave ve Compact cihazlarını farklı ray tiplerine göre ayarlarsınız.

→ *Bölüm 5 Railstraight cihazının raylara göre ayarlanması ve yerleştirilmesi*

(11) Taşıyıcı kol yardımıyla Railstraight cihazını rayların üzerine yerleştirebilirsiniz, yukarı kaldırabilirsiniz ve taşıyabilirsiniz.

3.4.2 Railstraight Dual (D)



(1) İki vidalı kapak **(2)** şarj bağlantısını ve **(3)** batarya gözünü dış etkilerden korur (yağmur, darbeler vs.).

→ Bölüm 4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi

→ Bölüm 4.2 Harici bataryaların kullanılması

(2) Mikro-USB şarj bağlantısı ile Railstraight cihazını şarj edebilirsiniz.

→ Bölüm 4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi

(3) Railstraight'ın işletim süresini uzatmak için **batarya gözüne** harici bataryalar yerleştirebilirsiniz.

→ Bölüm 4.2 Harici bataryaların kullanılması

(4) INT/EXT BATTERY (DAHİLİ/HARİCİ BATARYA) şalteri ile Railstraight cihazının elektrik tedarik birimini dahili aküden harici bataryaya çevirebilirsiniz.

→ Bölüm 4.2 Harici bataryaların kullanılması

(5) Güç düğmesi (Açma / Kapama düğmesi) ile Railstraight'ı açıp kapatırsınız.

→ Bölüm 6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması

(6) Power LED lambası güç düğmesine basarak Railstraight'ı çalıştırdığınızda yeşil yanar, Railstraight'ın veya harici bataryaların şarjı az olduğunda ise kırmızı renkte yanıp söner.

→ Bölüm 4 Enerji tedariki

(7) Railstraight Bluetooth® vasıtasıyla sizin Android cihazınıza bağlandığında **Bluetooth® LED** lambası mavi yanar.

→ Bölüm 6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması

(8) Taşıyıcı kol yardımıyla Railstraight'ı rayların üzerine yerleştirebilirsiniz, yukarı kaldırabilirsiniz ve taşıyabilirsiniz.

3.5 Railstraight Uygulaması

Railstraight cihazını Railstraight uygulamasının yardımıyla kullanırsınız. Uygulama Google Play Store'dan indirilebilir.

3.5.1 Sistem şartları

i Railstraight uygulamasını kurmak için, Android işletim sistemine sahip olan bir akıllı telefona veya tablet bilgisayara ve çalışan bir internet bağlantısına ihtiyacınız vardır.

Railstraight uygulamasının akıllı telefonunuza / tabletinize kurulması için, aşağıda belirtilen sistem şartları geçerlidir:

- 5.0 numaralı versiyondan itibaren Android işletim sistemi
- Bluetooth® fonksiyonu gereklidir
- En az 20 MB boş yeri olan hafıza

3.5.2 Kurulum ve güncellemeler

i Kurulumdan önce, akıllı telefonunuzda/tabletinizde aktif internet bağlantısı olduğundan emin olun.

i Akıllı telefonunuzun model ve sürümüne bağlı olarak, münferit adımları atlayabilirsiniz.

Google Play Store'da kayıt

1. Google Play Store uygulamasını açın.
2. Google kimliğinizle oturum açın.

i Google Play Store'daki kayıt için bir Google hesabınızın olması gerekir. Henüz hesabınız yoksa, lütfen bir tane oluşturun. Bunun için ekrandaki talimatları izleyin.

Railstraight uygulamasının kurulumu

1. Google Play Store uygulamasını açın.
2. Arama işlevinden Railstraight uygulamasını arayın ve arama sonuçlarından seçin.
3. Kur düğmesini tıklatın ve gerekirse erişim haklarını kabul edin. Railstraight uygulaması otomatik olarak indirilir ve kurulur. İşlem tamamlanır tamamlanmaz Aç düğmesi gözükür.

Railstraight App güncellemesi

1. Google Play Store uygulamasını açın.
2. Uygulamalarım ve oyunlarım menü noktasını seçin.
3. Railstraight App güncellemesi kullanılabilir olduğunda, uygulama Güncellemeler başlığı altında gösterilir. Tıklayarak uygulamayı seçin.
4. Güncelle düğmesini tıklatın ve gerekirse diğer erişim haklarını kabul edin. Railstraight App güncellemesi otomatik olarak indirilir ve kurulur. İşlem tamamlanır tamamlanmaz bir mesaj belirir.

i Ayda en az bir kez, Railstraight App için yeni güncelleme olup olmadığını kontrol edin. Düzenli güncellemelerin yapılmaması, dokümantasyon sürecinde yanıtlanabilir.

i Her güncellemeden önce, akıllı telefonunuzda/tabletinizde aktif internet bağlantısı olduğundan emin olun.

Railstraight uygulamasını kaldırma

1. Google Play Store uygulamasını açın.
2. Uygulamalarım ve oyunlarım menü noktasını seçin.
3. Seçmek için Railstraight App üzerini tıklatın.
4. Kaldır düğmesini tıklatın ve Tamam ile onaylayın. Railstraight App otomatik olarak kaldırılır.

3.5.3 Railstraight uygulamasının sembol çubuğu

Sembol çubuğu vasıtasıyla Menü'yü veya Yardım'ı (Hilfe) görüntüleyebilir veya gizleyebilirsiniz. Hangi ekran açıksa **sembol çubuğu** ona uygun olarak diğer butonları (örneğin, Kaydet, Ekle, Dışarı çıkar vs.) içerir.



Menü sembolü / Ekran başlığı	<p>Bir menüyü görüntülemek veya gizlemek için menü sembolüne veya ekran başlığına dokununuz.</p> <p>i Alternatif olarak, menüyü göstermek için parmağınızla ekranı soldan sağa doğru sürükleyebilirsiniz, menüyü tekrar gizlemek için de ekranı sağdan sola doğru sürükleyebilirsiniz.</p>
Ataç	<p>Ataç yardımıyla projeleri ve ölçümleri dışarı aktarabilirsiniz.</p> <p>→ Bölüm 7.2.4 Projelerin dışarı aktarılması</p> <p>→ Bölüm 7.4 Ölçümlerin dışarı aktarılması</p>
Onay işareti	<p>Onay işaretinin yardımıyla girilen verileri veya değişiklikleri (örneğin, bir projenin oluşturulması veya işlenmesi) hafızaya kaydedebilirsiniz.</p>
Artı işareti	<p>Artı işaretinin yardımıyla proje listesinde yeni projeler oluşturabilirsiniz.</p> <p>→ Bölüm 7.2.1 Projelerin oluşturulması</p>
Termometre	<p>Termometre yardımıyla Bluetooth®'lu bir demiryolu termometresini seçebilirsiniz.</p> <p>i Ekranda Thermometer auswählen (Termometre seç) yazısı görünür. Kullanılabilir cihazlar listesinden Bluetooth®'lu demiryolu termometrenizi seçiniz.</p> <p>i Uygulamayı ilk defa Bluetooth®'lu bir demiryolu termometresine bağlayacaksanız, bir diyalog penceresi daha görünür. Bu pencerede sizden Bluetooth®'lu demiryolu termometresinin şifresini girmeniz talep edilir. Sekiz basamaklı olan bu şifre daima 1212 rakamından ve gösterilen Bluetooth® adının son 4 rakamından oluşur (Örneğin, BTEMP6290 = Şifre 12126290).</p>
Soru işareti	<p>Soru işaretinin yardımıyla işletim kılavuzunu açabilirsiniz.</p>


Goldschmidt Logosu	<p>Goldschmidt logosu uygulamanın Railstraight'a bağlı olup olmadığını gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Beyaz: Uygulama Railstraight'a bağlı değil• Kırmızı: Uygulama Railstraight'a bağlı <p>i Uygulama Railstraight'a bağlı ise, Goldschmidt logosu üzerinden Railstraight'ın durumunu sorgulayabilirsiniz, Log dosyalarını dışarı aktarabilirsiniz, kalibrasyonu kontrol edebilirsiniz ve Railstraight bağlantısını kesebilirsiniz.</p> <p>Gerätestatus (cihaz durumu) diyalog penceresini açmak için, Goldschmidt logosuna dokununuz. → <i>Bölüm 3.5.4 Cihazların durumu</i></p>
Üst üste üç nokta (Action Overflow)	<p>Bütün semboller için yeterli kadar yer olmaması durumunda üst üste üç nokta (Action Overflow) görünür.</p> <p>i Hardware menü butonuna sahip olan bir Android cihazına sahipseniz, gizli butonları kullanmak için bu Hardware menü butonunu etkinleştiriniz.</p>

3.5.4 Cihazların durumu

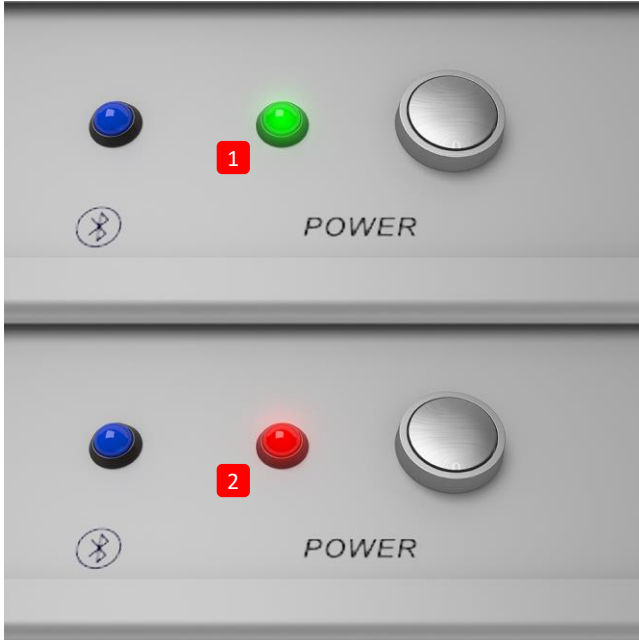
Gerätstatus (cihazların durumu) diyalog penceresini açmak için, sembol çubuğunda **Goldschmidt logosuna** dokununuz.

Batarya	Batterie (Batarya) ekran alanı, Railstraight'ın şarj durumunu gösterir.
Panel sıcaklığı	Paneltemperatur (panel sıcaklığı) ekran alanı, cihazın iç kısmındaki sıcaklığı gösterir.
Mahfaza sıcaklığı	Gehäusetemperatur (mahfaza sıcaklığı) ekran alanı, cihazın mahfazasının sıcaklığını gösterir.
Versiyon	Version (versiyon) ekran alanı, Railstraight'ın versiyonunu gösterir.
Cihaz numarası	Gerätenummer (cihaz numarası) ekran alanı, Railstraight'ın cihaz numarasını gösterir.
Dahili No.	Interne Nr. (dahili numara) ekran alanı, Bluetooth® bağlantısının şifresini gösterir.
Kalibrasyon zamanı	Kalibrierungszeitpunkt (kalibrasyon zamanı) ekran alanı, Railstraight'ın en son ne zaman kalibre edildiğini gösterir.
Ölçümlerin sayısı	Ölçüm sayısı gösterge alanı, Railstraight ile toplamda kaç kez ölçüm yapıldığını gösterir. Son kalibrasyon saatinden sonraki ölçüm sayısı, ilk yeniden kalibrasyondan itibaren kalibrasyon belgesine kaydedilir.
Bluetooth®	Bluetooth® ekran alanı, Bluetooth®'un adını ve Railstraight'ın MAC adresini gösterir.
Kalibrasyonun kontrol edilmesi	<p>Railstraight ile bir referans ölçümü yapmak için Kalibrierung überprüfen (Kalibrasyonun kontrol edilmesi) butonuna dokununuz. Kalibrierungsüberprüfung starten (kalibrasyon kontrolünün başlatılması) ekranı görünür. Bu ekranda referans ölçümleri başlatın.</p> <p>→ <i>Bölüm 9 Kalibrasyon kontrolü</i></p> <p>i Railstraight cihazının kalibrasyonunu kontrol etmek için, Railstraight cihazına uygun bir yeşil referans çubuğuna ihtiyacınız var. Bu nedenle Railstraight cihazının ve yeşil referans çubuğunun seri numaralarının aynı olup olmadığını kontroll ediniz.</p>
Log dosyalarının dışarı aktarılması	<p>Cihazın log dosyalarını dışarı aktarmak için Export Log Dateien (Log dosyalarını dışarı aktarılması) butonunu dokununuz.</p> <p>i Railstraight ile ilgili problemler varsa, log dosyası hata analizi için kullanılabilir.</p>
Bağlantının kesilmesi	Android cihaz ile Railstraight arasındaki güncel Bluetooth® bağlantısını kesmek için, Verbindung trennen (Bağlantıyı kes) butonuna dokununuz.

4 Elektrik tedariki

	UYARI
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrik şebekesine bağlı olan güç kaynağına su nüfuz etmesi halinde elektrik çarpması nedeniyle ağır yaralanma riski vardır. Bu da ventriküler fibrilasyona, kalbin durmasına veya ölümlle sonuçlanan solunum felcine yol açabilir. Güç kaynağını yağmurdan ve ıslaklıktan koruyunuz! Railstraight cihazını sadece korunaklı yerlerde şarj ediniz. 2. Kablonun veya güç kaynağının açıkta duran elektrik taşıyıcı tellerinin kopması durumunda elektrik çarpması nedeniyle ağır yaralanma riski vardır. Bu da ventriküler fibrilasyona, kalbin durmasına veya ölümlle sonuçlanan solunum felcine yol açabilir. Güç kaynağının kablосunu hareket eden cihaz parçalarından, aletlerden veya keskin kenarlardan koruyunuz! Hasarlı güç kaynakları kullanılamaz. 3. Dahili aküler usulüne uygun olarak kullanılmadıklarında yangına yol açabilirler ve patlayabilirler. Bu da ölümlle sonuçlanan yanmalara ve kimyasal yanıklara sebep olabilir. Railstraight cihazına kesinlikle kısa devre yaptırmayınız, delmeyiniz, ateşe atmayınız, ezmeyiniz, suya daldırmayınız, zorla boşaltamayınız veya +60°C'ın üzerinde sıcaklığa maruz bırakmayınız. 4. Yabancı güç kaynaklarının kullanılması halinde Railstraight yangına yol açabilir ve patlayabilir. Bu da ölümlle sonuçlanan yanmalara ve kimyasal yanıklara sebep olabilir. Sadece Elektro-Thermit GmbH & Co. KG şirketinin orijinal güç kaynağını kullanınız.

Akü Kontrol Lambaları



(1) Railstraight dolu ise yeşil yanar.

(2) Railstraight'ın ve harici bataryaların şarjı az ise, kırmızı yanıp söner.

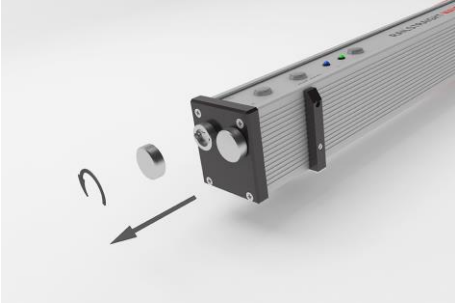
4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi

i Railstraight'ın şarj süresi yaklaşık 7 saattir.

i Şarjı tam dolu olan bir Railstraight ile yaklaşık 400 ölçüm yapabilirsiniz.



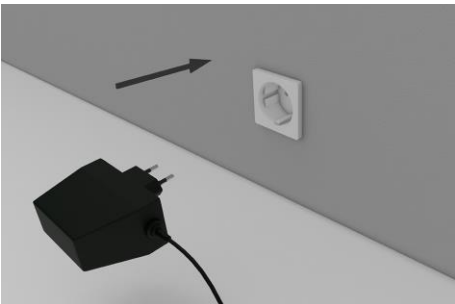
1. Kırmızı koruyucu kapağı çıkarınız (W/C).



2. Şarj bağlantısının vidalı kapağını çıkarınız.



3. Güç kaynağını Railstraight'a bağlayınız.

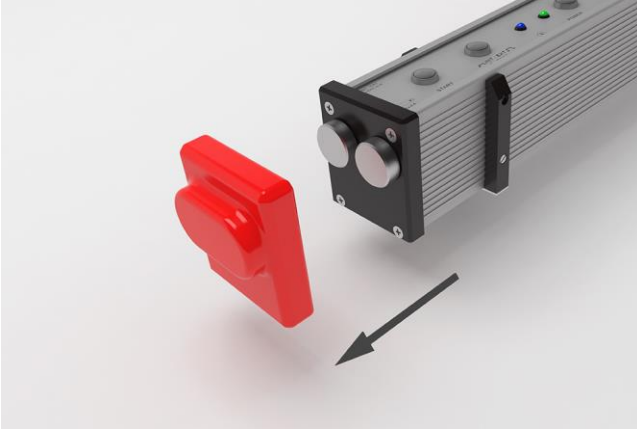


4. Fişi prize takınız.
Akü şarj edilecektir.

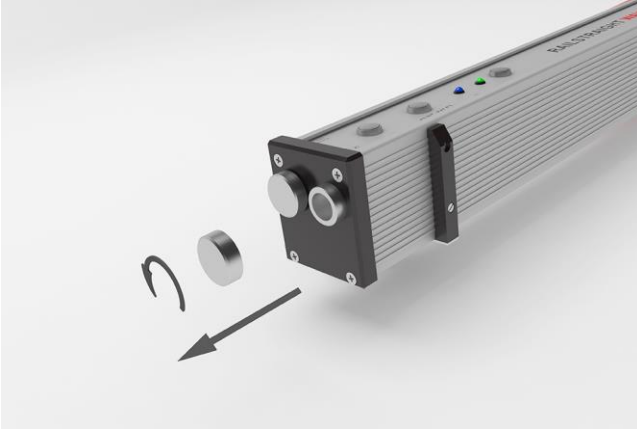
4.2 Harici bataryaların kullanılması

Railstraight'i, kullanım süresini uzatmak veya şarj için başka seçenek bulunmadığında, harici batarya veya akülerle de kullanabilirsiniz.

i Yeterli bir elektrik tedariki için sekiz adet **1,5 V AA bataryaya** veya **1,2 V tekrar şarj edilebilen AA bataryaya** ihtiyacınız vardır.



1. Kırmızı koruyucu kapağı çıkarınız (W/C).



2. Vidalı kapağı batarya gözünden çıkarınız.

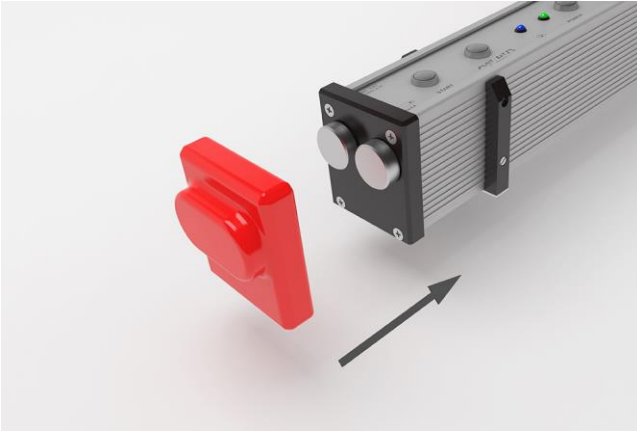


3. Bataryaları batarya gözüne yerleştiriniz.

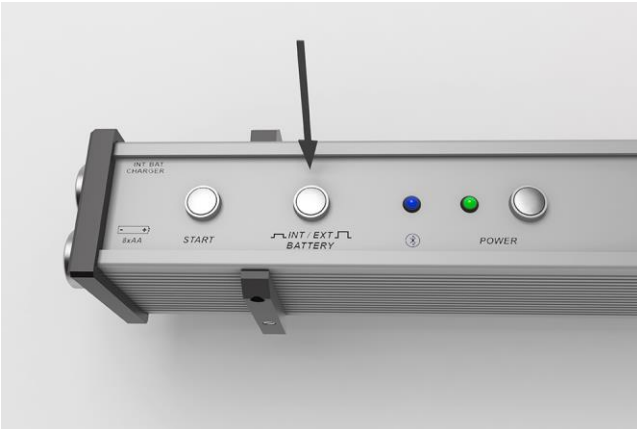
i Bataryaların artı kutupları içeriye dönük olacaktır.



4. Batarya gözünü kapatınız.



5. Kırmızı koruyucu kapağı yerleştiriniz (W/C): Bakınız: Bilgi Açıklaması, Bölüm 5.



6. Railstraight'ın üzerinde bulunan **INT/EXT BATTERY** (DAHİLİ/HARİCİ BATARYA) şalterine basınız. Railstraight'ın elektrik tedarik birimi dahili aküden harici bataryaya dönüşür.

i Elektrik tedarik biriminin tekrar harici bataryadan dahili aküye dönüştürülmesi için yeniden **INT/EXT BATTERY** (DAHİLİ/HARİCİ BATARYA) şalterine basınız.

5 Railstraight cihazının raylara göre ayarlanması ve yerleştirilmesi

AÇIKLAMA

Railstraight çalıştırdıktan sonra kendi kendini test eder. Bu sırada Railstraight raylarla veya başka metalik yüzeylerle temas halinde ise, uygulama Railstraight'a bağlanamaz. Railstraight'ı bağlantı kurulmadan önce rayların veya başka metalik yüzeylerin üzerine yerleştirmeyiniz.

i Railstraight'ı doğru raya göre ayarlamak için, rayın yuvarlanma işaretinin üzerinde belirtilen ray tipine dikkat ediniz.

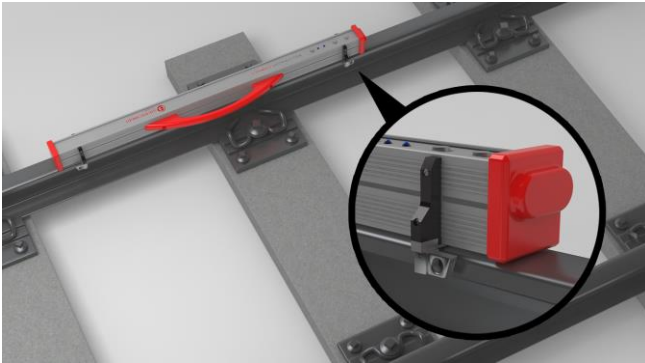
→ *Bölüm 10 Demiryolu tipleri ve*

i Yuvarlanma yüzeyi ile yol yüzeyini aynı anda ölçtüğünden, Railstraight Dual için raya ayarlama gerekmez. Sadece yuvarlanma yüzeyi ve dayanma yüzeyi ölçümü için rayın üzerine yerleştirilir.

i Yerleştirilen cihaz, kalıcı mıknatıs tarafından yerinde tutulur. Bunlar, cihazı en yaygın ray yükselteleri ve eğimleri için yerinde tutacak şekilde tasarlanmıştır. Gresli raylarda ve belirgin yüzey deformasyonlarında, mıknatısların Railstraight Dual'i düşük sürtünmeden dolayı tutmadığı ve cihazın ölçüm için manuel olarak yerine tutulması gerekliliği söz konusu olabilir.

i Railstraight'ın aşırı yüksek bir konumda yerleştirilmesini engellemek için, kırmızı koruyucu kapak doğru şekilde yerleştirilmelidir. Duvar kalınlığı daha kalın olan üç yüzeyin yana ve yukarı gelecek şekilde yani dayanma yüzeyinde olacak şekilde hizalanmasına dikkat edin. Aynı şekilde, silikon kapaklar ile siyah son plaka arasında kir bulunmamasına da dikkat ediniz. Şüphede durumunda, ölçüm yapılmadan önce kırmızı koruyucu kapakları çıkarınız.

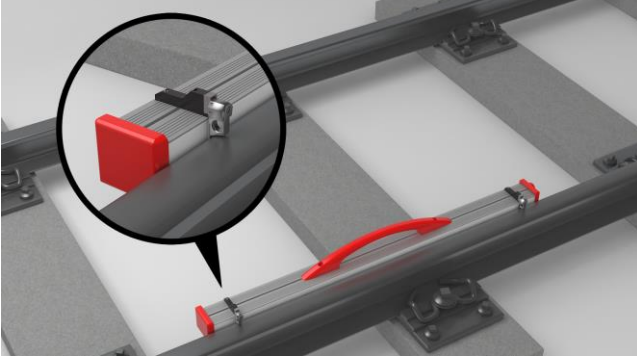
5.1 Railstraight cihazının yol yüzeyi ölçümü için ayarlanması ve yerleştirilmesi (W/C)



1. Her iki ara levhasını da istenen pozisyona getiriniz (Resimdeki örnek: Pozisyon A). Ara levhaları hissedilebilir ve duyulabilir bir şekilde yerine oturur.
2. Railstraight'ın ölçüm yüzeyini **yol yüzeyinin üzerine** yerleştiriniz.

i **Ara levhalarının** üzerine harf kazınmış olan yüzeyleri **rayın iç kısmındaki yuvarlanma yüzeyine** yerleştirilir.

5.2 Railstraight cihazının yuvarlanma yüzeyi ölçümü için ayarlanması ve yerleştirilmesi (W/C)



1. Her iki ara levhasını da **G pozisyonuna** getiriniz. Ara levhaları hissedilebilir ve duyulabilir bir şekilde yerine oturur
2. Railstraight cihazının ölçüm yüzeyini **rayın iç kısmındaki yuvarlanma yüzeyine** yerleştirin.

i Ara levhalarının üzerine „G“ harfi kazınmış olan yüzeyleri **yol yüzeyine** yerleştirilir.

6 Railstraight ile ölçüm yapılması

i Railstraight ile ölçüm yapmak için, Railstraight uygulamasının kurulmuş olduğu bir Android cihazına ihtiyacınız vardır.

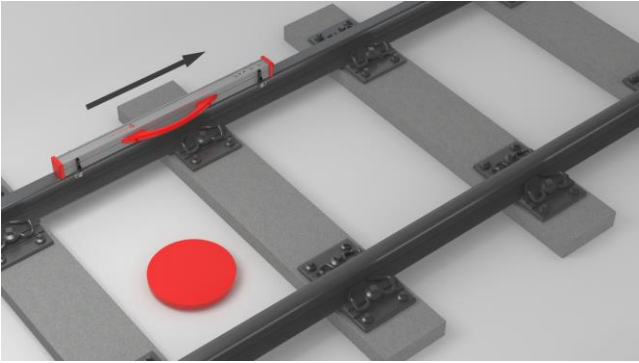
→ *Bölüm 3.5 Railstraight uygulaması*

i Railstraight Android cihazının şarjı dolu olmalıdır.

→ *Bölüm 4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi*

i Örneğin, işletim süresini uzatmak için veya cihazı şarj etme imkanı yoksa, Railstraight'ı harici bataryalar ile birlikte de kullanabilirsiniz.

→ *Bölüm 4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi*



i Ölçüm sonuçlarını yorumlamak için, rayların iç tarafına geçip orada durunuz (Resimdeki kırmızı noktaya bakınız). Bu yönden bakıldığında, Railstraight soldan sağa doğru, yani okuma yönünde ölçüm yapar. Böylece uygulamadaki sonuç diyagramını daha kolay yorumlayabilirsiniz, çünkü bu diyagram da aynı şekilde (okuma yönünde) soldan sağa doğru yapılandırılır.

AÇIKLAMA

Farklı ülkelerde (örneğin, Hollanda'da) ölçüm sırasında **rayların iç kısmında durmayın**, bilakis, sadece ölçüm yapılacak olan rayın dış tarafında durun. Bu yönden bakıldığında Railstraight sağdan sola, yani okuma yönünün tersine yönde ölçüm yapar. Bu nedenle Hollanda'da ölçüm sonuçları aynanın tersinden yorumlanmalıdır.

6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması

AÇIKLAMA

Railstraight çalıştırdıktan sonra kendi kendini test eder. Bu sırada Railstraight raylarla veya başka metalik yüzeylerle temas halinde ise, uygulama Railstraight'a bağlanamaz. Railstraight'ı bağlantı kurulmadan önce rayların veya başka metalik yüzeylerin üzerine yerleştirmeyiniz.

1. Railstraight'ın **güç düğmesine** (açma / kapama düğmesi) basınız. Railstraight'ın güç LED lambası yeşil yanar. Railstraight kendi kendini test eder.
2. Railstraight uygulamasının menüsünde **Messen** (Ölçme) butonuna dokununuz.

i Bir GPS aktive etmediyseniz, bir diyalog penceresi görünür. Bu pencerede size bir GPS aktive etmek isteyip istemediğiniz sorulur. Ölçümlerinizi ile ilgili olarak ilgili GPS koordinatlarını hafızaya kaydetmek istiyorsanız, OK butonuna basarak diyalog penceresini onaylayınız. Ardından Android cihazınızın yer fonksiyonunu aktive etmek için gerekli talimatları yerine getiriniz.

3. Uygulamanın Railstraight'a bağlanması için, **Verbinden** (Bağlan) butonuna dokununuz.

i Bluetooth® aktive edilmemişse, bir diyalog penceresi görünür. Bu pencerede size bir uygulamanın Bluetooth®'u aktive etmeye çalıştığı bildirilir.

4. **Zulassen** (izin ver) butonuna basarak diyalog penceresini onaylayınız. Bluetooth® aktive olur. Uygulama Railstraight'a bağlanır. Railstraight'da bulunan Bluetooth® LED lambası mavi yanar. **Messung starten** (ölçümü başlat) ekranı görünür.

AÇIKLAMA

Uygulamayı seçilen Railstraight cihazına ilk defa bağlayacaksanız, bir diyalog penceresi daha görünür. Bu pencerede sizden Railstraight cihazının şifresini girmeniz talep edilir. Sekiz basamaklı olan bu şifre daima 1212 rakamından ve gösterilen Bluetooth® adının son 4 rakamından oluşur (Örneğin, SECRC6290 = Şifre 12126290).

6.2 Kaynak yeri ölçümünün yapılması

Bir kaynak yeri ölçümü çerçevesinde rayların yol yüzeyini ve yuvarlanma yüzeyini ölçebilirsiniz. Railstraight Dual her ikisini de aynı anda ölçer. Railstraight Compact ve Railstraight Wave kullandığınızda, yol yüzeyini ve yuvarlanma yüzeyini ayrı ayrı ölçersiniz. Bu ölçümü yaparken, aşağıda belirtildiği şekilde hareket ediniz:

6.2.1 Yol yüzeyinin ölçülmesi

1. Railstraight'ta bulunan ara levhasını ray tipine göre ayarlayın. (W/C)
→ *Bölüm 5.1 Railstraight cihazının yol yüzeyi ölçümü için ayarlanması ve yerleştirilmesi (W/C)*
2. Railstraight'ın ölçüm yüzeyini yol yüzeyinin üzerine yerleştiriniz.

i Ara levhaları ve stoperler, **rayın iç tarafındaki yuvarlanma yüzeyine** bakacak şekilde yerleştirme yapılır.

3. Railstraight uygulamasının menüsünde **Messen** (ölçme) butonuna dokununuz.
4. **Stoß** (Ek yeri) butonuna dokununuz. (W)
5. **Fahrfläche** (yol yüzeyi) butonuna dokununuz. (W/C)
6. Ara levhalarının ve stoperlerin yuvarlanma kenarında olup olmadığını kontrol edin.
7. **Messung starten** (ölçümü başlat) butonuna dokununuz. Railstraight ölçüm yapmaya başlar. Ardından ölçüm sonuçları görünür.
→ *Bölüm 6.4.1. Bir ek yeri ölçümünün sonuçları*

6.2.2 Yuvarlanma yüzeyinin ölçülmesi (W/C)

1. Railstraight'ta bulunan ara levhasını **G pozisyonuna** getiriniz (yuvarlanma yüzeyi).
→ *Bölüm 5.2 Railstraight cihazının yuvarlanma yüzeyi ölçümü için ayarlanması ve yerleştirilmesi (W/C)*
2. Railstraight'ın ölçüm yüzeyini rayın iç tarafındaki yuvarlanma yüzeyine tutunuz.

i Ara levhaları **yol yüzeyinin** üzerinde durur.

3. Railstraight uygulamasının menüsünde **Messen** (ölçme) butonuna dokununuz.
4. **Fahrkante** (yuvarlanma yüzeyi) butonuna dokununuz.
5. Ara levhalarının yol yüzeyinin üzerinde olup olmadığını kontrol ediniz.
6. **Messung starten** (ölçümü başlat) butonuna dokununuz. Railstraight ölçüm yapmaya başlar. Ardından ölçüm sonuçları görünür.
→ *Bölüm 6.4.1. Bir ek yeri ölçümünün sonuçları*

i Railstraight'ı ölçüm sırasında daha iyi kontrol etmek için, ölçüm işlemi Railstraight'ta bulunan manuel **başlatma düğmesini** kullanarak da başlatınız.

6.3 Dalgalanma ölçümünün yapılması (W)

i Dalgalanma ölçümlerinin yapılması sadece Railstraight Wave ile bağlantı kurulmasıyla mümkündür.

Bir dalgalanma ölçümü çerçevesinde 5 m'ye kadar bir güzergâhı ölçersiniz. Bu amaçla, Railstraight Wave, yol yüzeyi boyunca soldan sağa olmak üzere her 50 cm'de bir yeniden raylara yerleştirilir. Railstraight uygulamasında bulunan **bölüm göstergesi**, halen hangi bölümü ölçmüş olduğunuzu ve halen kaç metre ölçmüş olduğunuzu gösterir.

i Her 50 cm'de bir raylara bir işaret koyunuz. Railstraight Wave'da bulunan işaretleri de kullanınız.

1. Railstraight Wave'da bulunan ara levhalarını ray tipine göre ayarlayınız.
→ *Bölüm 5.1 Railstraight cihazının yol yüzeyi ölçümü için ayarlanması ve yerleştirilmesi (W/C)*
2. Railstraight Wave'ın ölçüm yüzeyi, yol yüzeyinin üzerindedir.

i Ara levhaları, rayların iç tarafındaki yuvarlanma yüzeyindedir.

3. Railstraight uygulamasının menüsünde **Messen** (ölçme) butonuna dokununuz.
4. **Riffelmessung** (dalgalanma ölçümü) butonuna dokununuz.
5. Ara levhalarının yuvarlanma yüzeyinin üzerinde olup olmadığını kontrol edin.
6. **Messung starten** (ölçümü başlat) butonuna dokununuz. Railstraight Wave dalgalanma ölçümünün ilk bölümünü ölçmeye başlar. **Riffelmessung** (dalgalanma ölçümü) ekranı görünür.
7. Railstraight Wave'i 50 cm sağa kaydırınız.
8. Bir sonraki bölümü ölçmek için **Nächsten Abschnitt messen** (sonraki bölümü ölç) butonuna dokununuz. Railstraight Wave sonraki bölümü ölçmeye başlar.
9. Bütün bölümler ölçülünceye kadar 7. ve 8. adımları tekrarlayınız. Ardından ölçüm sonuçları görünür.
→ *Bölüm 6.4.2 Bir dalgalanma ölçümünün (W)*

i Dalgalanma ölçümünü zamanından önce de bitirebilirsiniz. Bunun için **Messung beenden** (ölçümü sonlandır) butonuna dokununuz. Sonra o ana kadar ölçüm yapılan bölümlere yönelik ölçüm sonuçları görünür.

i Railstraight Wave'ı ölçüm sırasında daha iyi kontrol etmek için, ölçüm işlemini Railstraight Wave'da bulunan manuel **başlatma düğmesini** kullanarak da başlatınız.

6.4 Ölçüm sonuçları

6.4.1 Bir kaynak yeri ölçümünün sonuçları

Kaynak yeri ölçümünün ardından, yaptığınız ölçümü muhtelif metotları kullanarak değerlendirebilirsiniz. Ölçüme bir yuvarlanma yüzeyi veya yol yüzeyi ekleyebilirsiniz, ölçümü tekrarlayabilirsiniz veya hafızaya kaydedebilirsiniz.

<p>... göre değerlendirme</p>	<p>Ölçümü muhtelif metotları kullanarak değerlendirmek için, Auswerten nach (... göre değerlendir) seçim listesine dokununuz.</p> <p>Kullanılabilen metotlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min., maks. ve mutlak değerlerin değerlendirilmesi → Bölüm 6.4.1.1 Min., maks. & mutlak değerlerin değerlendirilmesi • QI (RLN 00127-2) değerlendirilmesi → Bölüm 6.4.1.2 QI (RLN 00127-2) değerlendirilmesi • EN 14730-2 değerlendirilmesi → Bölüm 6.4.1.3 EN 14730-2 değerlendirilmesi • Conta → Bölüm 6.4.1.4 Conta değerlendirilmesi • RZD → Bölüm 6.4.1.5 RZD değerlendirilmesi (Rusya Federasyonu Demiryolları) • Sanal çelik cetvel → Bölüm 6.4.1.6 Sanal çelik cetvel değerlendirilmesi • NAV 3-3-2.1 → Bölüm 6.4.1.7 NAV 3-3-2.1 değerlendirilmesi (İspanyol ADIF demiryolları) • AS1085.20 → Bölüm 6.4.1.8 AS1085.20 değerlendirilmesi (Avustralya RISSB normu) • MT00027 → Bölüm 6.4.1.9 MT00027 Değerlendirilmesi (Fransa SNCF)
<p>Yuvarlanma yüzeyi ekleme</p>	<p>Ölçüme bir yuvarlanma yüzeyi eklemek için, Fahrkante hinzufügen (yuvarlanma yüzeyi ekle) butonuna dokununuz. → Bölüm 6.2.2 Yuvarlanma yüzeyinin ölçülmesi (W/C)</p>
<p>Yol yüzeyi ekleme</p>	<p>Ölçüme bir yuvarlanma yüzeyi eklemek için, Fahrfläche hinzufügen (yol yüzeyi ekle) butonuna dokununuz. → Bölüm 6.2.1 Yol yüzeyinin ölçülmesi</p>

Projeye kaydetme	<ol style="list-style-type: none">1. Bir projeye ölçüm eklemek için In Projekt speichern (Projeye kaydet) butonuna dokununuz. Ölçüm detayları görünür.2. Ölçüm detaylarını girin. → <i>Bölüm 7.3 Ölçüm detaylarının işlenmesi</i>3. Zu einem Projekt hinzufügen (Bir projeye ekle) butonu ile giriş işlemi onaylayın. → <i>Bölüm 7.2 Projeler</i> <p>i Bütün detayların girilmesi demiryolunda kalma süresini uzatır. Demiryolunda kalma süresini kısaltmak için, ilk önce ölçümler (Messungen) klasörde ölçümü okuyunuz ve detayları girmekten vazgeçiniz. Daha sonra ölçümü tekrar açabilirsiniz, detayları girebilirsiniz ve ardından bir projeye ekleyebilirsiniz.</p>
Ölçümü kaydetme	Yapılan ölçümü ölçümler (Messungen) klasöründe dosyalamak için Messung speichern (Ölçümü kaydet) butonuna dokununuz. <p>i Bu fonksiyonu demiryolunda kalma süresini kısaltmak için kullanın. Daha sonra orada ölçümü tekrar açabilirsiniz, detayları girebilirsiniz ve ardından bir projeye ekleyebilirsiniz.</p>
Ölçümü tekrarlama	Ölçümü (ölçümleri) bir defa daha yapmak için Wiederholung der Messung (Ölçümü tekrarla) butonuna dokununuz. <p>i Bu durumda güncel ölçüm(ler) kaybolur.</p>

6.4.1.1 Min., maks. & mutlak değerlerin değerlendirilmesi

Bu değerlendirme yapılan ölçümün (ölçümlerin) **minimum (Min.)**, **maksimum (Max.)** ve **mutlak değerini (Abs.: Min. ve maks. değer arasındaki aralık)** gösterir.


- **Kırmızı:** Yüzey ölçümlerinin sonuçları
- **Koyu mavi:** Yuvarlanma yüzeylerinin ölçüm sonuçları

<p>Min., maks. ve mutlak değer ölçüm grafiği</p>	<p>Ölçüm diyagramı ölçümün (ölçümlerin) ölçüm eğrisini (eğrilerini) gösterir. Ölçümlerin minimum (Min.) ve maksimum (Max.) değerleri noktalar ile uygun şekilde işaretlenmelidir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kırmızı: Yol yüzeyi ölçüm grafiği • Koyu mavi: Yuvarlanma yüzeyi ölçüm grafiği • Açık mavi: Seçilen hız sınıfına bağlı olarak sınır değer <p>i Ölçüm diyagramı büyüteç vasıtasıyla büyütülebilir ve ayarlanabilir.</p> <p>→ <i>Bölüm 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması</i></p>
<p>Güzergâh hızı</p>	<p>Streckengeschwindigkeit (güzergâh hızı) seçim listesine dokununuz ve ölçüm yapılan rayın hız aralığını seçin.</p> <p>i Streckengeschwindigkeit (güzergâh hızı) seçim listesinin içinde kendi hız aralığınızı tanımlama imkanına da sahipsiniz.</p> <p>Güzergâh hızının eklenmesi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yeni bir ray hız aralığı eklemek için artı işaretine dokununuz. Bir diyalog penceresi görünür. 2. Ray hız aralığını kaydetmek için Beschreibung (Tanımlama) butonuna dokununuz. 3. Ortadaki alana tıklayarak yol yüzeyi ve yuvarlanma yüzeyi ile ilgili alt sınır değerini girin. 4. En alttaki alana tıklayarak yol yüzeyi ve yuvarlanma yüzeyi ile ilgili üst sınır değerini girin. 5. Girilen değerleri OK ile onaylayınız. 6. Ray hız aralığı girişini iptal etmek için Abbrechen (İptal) butonuna basın.

6.4.1.2 QI (RLN 00127-2) değerlendirmesi

Bu değerlendirme rayın ölçüm yapılan yerinde hesaplanan **kalite endeksini** bildirir.



- **QI (OK!)**: İzin verilen kalite endeksi sınır değerlerine denktir.
- **QI (yüksek)**: İzin verilen kalite endeksi sınır değerlerine denk değildir.

QI ölçüm diyagramı (RLN 00127-2)	<p>Ölçüm diyagramı ölçüm eğrisini (eğrilerini), kalite endeksi eğrisini, maksimum kalite endeksini ve ölçümün (ölçümlerin) sınır değerini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kırmızı: Yol yüzeyi ölçüm grafiği• Koyu mavi: Yuvarlanma yüzeyi ölçüm grafiği• Turuncu: Her defasında ölçülen noktanın kalite değeri• İşaretli nokta: Maksimum kalite endeksi (QI) değeri• Açık mavi: Seçilen hız sınıfına bağlı olarak sınır değer <p> Ölçüm diyagramı büyüteç vasıtasıyla büyütülebilir ve ayarlanabilir.</p> <p>→ <i>Bölüm 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması</i></p>
Güzergâh hızı	Streckengeschwindigkeit (güzergâh hızı) seçim listesine dokunun ve ölçüm yapılan rayın hız aralığını seçin.

6.4.1.3 EN 14730-2 değerlendirme

Bu değerlendirme, kaynağın EN 14730-2 normunda belirtilen tolerans aralığında olup olmadığını bildirir.

- **Kaynak kabul edildi:** Kaynak EN 14730-2 normunda belirtilen tolerans aralığındadır.
- **Kaynak kabul edilmedi:** Kaynak EN 14730-2 normunda belirtilen tolerans aralığında değildir.

<p>EN 14730-2 ölçüm diyagramı</p>	<p>Ölçüm diyagramı ölçüm eğrisini, zımparalama bölgesini ve ölçüm(ler)e ait bir sanal çelik cetveli gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kırmızı: Yol yüzeyi ölçüm grafiği • Koyu mavi: Yuvarlanma yüzeyi ölçüm grafiği • Yeşil: Rayların üzerinde duran sanal bir çelik cetvelin simule eder • Sarı: EN 14730-2 değerlendirmesinin düzenlenebilen noktaları <p>Ölçüm diyagramındaki taşlama bölgesinin EN 14730-2 normuna göre ayarlanması:</p> <p> Schleifzone editieren (Taşlama bölgesini düzenle) seçim alanını aktive ederseniz, EN 14730-2 ölçüm diyagramının tam ekran modunda taşlama bölgesini düzenleyebilirsiniz (Edit). Seçim alanının aktive edildiği, protokolde belgelenir.</p> <p>→ <i>Bölüm 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması</i></p>
<p>EN 14730-2 normuna göre yol yüzeyi / yuvarlanma yüzeyi kategorisi</p>	<p>Kategorie Fahrfläche/Fahrkante (yol yüzeyi / yuvarlanma yüzeyi kategorisi) seçim listesine dokunun ve ilgili yol yüzeyi / yuvarlanma yüzeyi kategorisini seçin.</p>
<p>EN 14730-2 normuna göre ölçüm değeri / referans değer tablosu</p>	<p>Ölçüm değeri / referans değer tablosu, ölçülen değeri ve bu değer ile ilgili ölçümün (ölçümlerin) referans değerini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turuncu: Taşlama bölgesi ile ilgili sınır değeri aşıldı <p> Taşlama bölgesini düzenlememeniz halinde, taşlama bölgesi için daima normda belirtilen referans değeri kabul edin.</p>

6.4.1.4 Conta değerlendirme

Bu değerlendirme ölçülen **conta uzunluğunu** gösterir.

i Bu değer conta ölçüm diyagramında contanın ayarlanması ile değiştirilebilir.

<p>Conta ölçüm diyagramı</p>	<p>Ölçüm diyagramı, ek yeri ölçümü ile ilgili ölçüm eğrisini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kırmızı: Yol yüzeyi ölçüm grafiği • Gri: Contanın düzenlenebilen alanı <p>Contanın ölçüm diyagramında ayarlanması:</p> <p>i Contayı conta ölçüm diyagramının tam ekran modunda düzenleyebilirsiniz.</p> <p>→ <i>Bölüm 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bunun için gri alanın ilgili ucunda istenen noktaya uzun süre dokununuz. İşaretlenen nokta büyür. 2. Bu noktayı istenen pozisyona gelecek şekilde kaydırınız. 3. İşaretlenen noktanın pozisyonunu onaylamak için onay işaretine dokununuz. 4. Ayarlanan contayı hafızaya kaydetmek için OK butonuna dokununuz. <p>Yalıtım darbesi uzunluğunu girerek, yalıtım darbesini uyarlayın:</p> <p>i Ölçüm ayrıntıları menüsünde yalıtım darbesi uzunluğunu doğrudan girebilirsiniz.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yalıtım darbesi uzunluğunu, yalıtım darbesinin mm uzunluğu olarak giriniz. 2. Düzenlene alanı onaylamak için, çentiği tıkkatınız.
-------------------------------------	--

6.4.1.5 RZD değerlendirme (Rusya Federasyonu Demiryolları)

Bu metot, EN 14730-2 normuna benzer bir şekilde, yol yüzeylerini ve yuvarlanma yüzeylerini güzergâh kategorilerine göre değerlendirir. Güzergâh kategorilerini bireysel olarak tanımlayabilirsiniz. Toleranslar **yerel sapmaları**, **düzgünlük sapmalarını** ve bir **ortalama düşüş değerini** kapsamaktadır.

6.4.1.6 Sanal çelik cetvel değerlendirme

Bu değerlendirme, sanal çelik cetvel ile ölçülen uzunluğuna profil arasındaki dikey boşluk ölçüsünü hesaplar. Boşluk ölçüsü grafiğin üst alanında gösterilir. Diyagramın altına izin verilen maksimum **boşluk şablonu kalınlığı** değerini girebilirsiniz.

- **Siyah:** Boşluk ölçüsü uygundur ve tolerans aralığındadır
- **Kırmızı:** Boşluk ölçüsü uygun değildir ve tolerans aralığında değildir

i Boşluk ölçülerini ve uzunluk ölçülerini görselleştirmek için, ölçüm diyagramının **büyütecine** dokununuz ve diyagramın içine züm yapınız.

→ *Bölüm 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması*

6.4.1.7 NAV 3-3-2.1 değerlendirmesi (İspanyol ADIF demiryolları)

Bu değerlendirme, kaynağın NAV 3-3-2.1 yönetmeliği toleransları dahilinde olup olmadığını belirtir.

- **Kaynak kabul edildi:** Kaynak, NAV 3-3-2.1 toleransları dahilindedir
- **Kaynak kabul edilmedi:** Kaynak, NAV 3-3-2.1 toleranslarının dışındadır

<p>Ölçüm diyagramı NAV 3-3-2.1</p>	<p>Ölçüm diyagramı, ölçümlerin ölçüm eğrisini, taşlama alanını ve sanal bir çelik cetvelini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kırmızı: Seyir yüzeyi ölçümü grafiği • Koyu mavi: Seyir kenarı ölçümü grafiği • Yeşil: Raya yerleşen sanal bir çelik cetveli simüle eder • Sarı: Taşlama alanı <p>Ölçüm diyagramındaki taşlama alanını NAV 3-3-2.1'e uygun hale getirin:</p> <p>i Taşlama alanını düzenle seçim alanını etkinleştirdiğinizde, NAV 3-3-2.1 ölçüm diyagramının tam ekran modunda taşlama alanını düzenleyebilirsiniz. Seçim alanını etkinleştirme, protokolde belgelendirilir.</p> <p>→ Böl. 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması</p>
<p>Rota hızını ve rota kategorisini seçin</p>	<p>Rota hızını ve rota kategorisini seçmek için, seçim satırındaki uygun değerlere basın.</p>
<p>Ölçüm değeri/referans değer tablosu NAV 3-3-2.1</p>	<p>Ölçüm değeri/referans değer tablosu, ölçülen değerle ona ait olan ölçümün(lerin) referans değerini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turuncu: Kalite değeri aşılmış <p>i Taşlama alanını düzenlemediğinizde, taşlama alanı için her zaman normdaki referans değer kabul edilir.</p>

6.4.1.8 AS1085.20 değerlendirmesi (Avustralya RISSB normu)

Bu değerlendirme, ölçülecek ray yerindeki uzunlamasına profilin çıkışının, AS1085.20 normu toleransları dahilinde olup olmadığını belirtir ve ölçümlerin mrad cinsinden minimum (min.), maksimum (maks.) ve mutlak değerini (mut., min. ile maks. arasındaki mesafe) verir.

- **Kaynak kabul edildi:** Uzunlamasına profil, AS1085.20 toleransları dahilindedir
- **Kaynak kabul edilmedi:** Uzunlamasına profil, AS1085.20 toleranslarının dışındadır

<p>Ölçüm diyagramları AS1085.20</p>	<p>Ölçüm diyagramları, ölçümün(lerin) ölçüm eğrilerini mm ve mrad cinsinden gösterir. Ölçümlerin minimumu (min.) ve maksimumu (maks.), noktalarla gerektiği gibi işaretlenmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kırmızı: mm cinsinden seyir yüzeyi ölçümü grafiği • Turuncu: mrad cinsinden seyir yüzeyi ölçümü grafiği • Koyu mavi: mm cinsinden seyir kenarı ölçümü grafiği • Yeşil: mrad cinsinden seyir kenarı ölçümü grafiği • Açık mavi: İzin verilen maks. çıkışların tolerans çizgileri ± 7 mrad <p>i Büyüteçle ölçüm diyagramı büyütülebilir ve uygun hale getirilebilir.</p> <p>→ Böl. 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması</p>
---	--

6.4.1.9 MT00027 Değerlendirmesi (Fransa SNCF)

Bu değerlendirme, kaynağın MT00027 yönetmeliği toleransları dahilinde olup olmadığını belirtir.

- **Kaynak kabul edildi:** Kaynak, MT00027 toleransları dahilindedir
- **Kaynak kabul edilmedi:** Kaynak, MT00027 toleranslarının dışındadır

<p>Ölçüm diyagramı MT00027</p>	<p>Ölçüm diyagramı, ölçümlerin ölçüm eğrisini ve sanal bir çelik cetvelini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kırmızı: Yuvarlanma yüzeyi ölçümü grafiği • Koyu mavi: Dayanma yüzeyi kenarı ölçümü grafiği • Yeşil: Raya yerleşen sanal bir çelik cetveli simüle eder
<p>Boşluk genişliği</p>	<p>Boşluk genişliğini seçmek için, ilgili ifadelerle basın.</p>
<p>Rota hızı</p>	<p>Rota hızını seçmek için, seçim satırındaki uygun değerlere basın.</p>
<p>Ölçüm değeri/referans değer tablosu MT00027</p>	<p>Ölçüm değeri/referans değer tablosu, ölçülen değerle ona ait olan ölçümün(lerin) referans değerini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turuncu: Kalite değeri aşılmış <p>i Taşlama alanı için her zaman yönetmelikteki referans değer kabul edilir.</p>

6.4.2 Bir dalgalanma ölçümünün (W) sonuçları

Dalgalanma ölçümünün ardından, yaptığınız ölçümü muhtelif metotları kullanarak değerlendirebilirsiniz. Ölçümü tekrarlayabilirsiniz veya hafızaya kaydedebilirsiniz.

<p>... göre değerlendirme</p>	<p>Ölçümü muhtelif metotları kullanarak değerlendirmek için, Auswerten nach (... göre değerlendir) seçim listesine dokununuz.</p> <p>Kullanılabilen metotlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DB 824.8310 değerlendirmesi → <i>Bölüm 6.4.2.1 DB 824.8310 değerlendirilmesi (W)</i> • GTR dalgalanma değerlendirmesi → <i>Bölüm 6.4.2.2 GTR dalgalanma ölçümünün değerlendirilmesi (W)</i> • EN 13231-3 değerlendirme → <i>Bölüm 6.4.2.3 EN 13231-3 değerlendirilmesi (W)</i> <p>Oluklu ölçüm için darbe ölçümünün aşağıdaki değerlendirmeleri de mevcuttur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min., maks. ve mutlak değerlerin değerlendirilmesi → <i>Bölüm 6.4.1.1 Min., maks. & mutlak değerlerin değerlendirilmesi</i> • QI (RLN 00127-2) değerlendirme → <i>Bölüm 6.4.1.2 QI (RLN 00127-2) değerlendirilmesi</i> • Sanal çelik cetvel değerlendirme → <i>Bölüm 6.4.1.6 Sanal çelik cetvel değerlendirilmesi</i> • AS1085.20 → <i>Bölüm 6.4.1.8 AS1085.20 değerlendirilmesi (Avustralya RISSB normu)</i>
<p>Projeye kaydetme</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bir projeye ölçüm eklemek için In Projekt speichern (Projeye kaydet) butonuna dokununuz. Ölçüm detayları görünür. 2. Ölçüm detaylarını giriniz. → <i>Bölüm 7.3 Ölçüm detaylarının işlenmesi</i> 3. Zu einem Projekt hinzufügen (Bir projeye ekle) butonu ile giriş işlemi onaylayınız. → <i>Bölüm 7.2 Projeler</i> <p>i Bütün detayların girilmesi demiryolunda kalma süresini uzatır. Demiryolunda kalma süresini kısaltmak için, ilk önce ölçümler (Messungen) klasörde ölçümü okuyunuz ve detayları girmekten vazgeçiniz. Daha sonra ölçümü tekrar açabilirsiniz, detayları girebilirsiniz ve ardından bir projeye ekleyebilirsiniz.</p>

Ölçümü kaydetme	Yapılan ölçümü ölçümler (Messungen) klasöründe dosyalamak için Messung speichern (Ölçümü kaydet) butonuna dokununuz. i Bu fonksiyonu demiryolunda kalma süresini kısaltmak için kullanın. Daha sonra orada ölçümü tekrar açabilirsiniz, detayları girebilirsiniz ve ardından bir projeye ekleyebilirsiniz.
Wiederholung der Messung (Ölçümü tekrarla)	Ölçümü (ölçümleri) bir defa daha yapmak için Wiederholung der Messung (Ölçümü tekrarla) butonuna dokunun. i Bu durumda güncel ölçüm(ler) kaybolur.

6.4.2.1 DB 824.8310 değerlendirmesi (W)

Bu değerlendirme, zımparalamanın DB 824.8310 normunda belirtilen tolerans aralığında olup olmadığını bildirir.

- **Zımparalama kabul edildi:** Zımparalama DB 824.8310 normunda belirtilen tolerans aralığındadır.
- **Zımparalama kabul edilmedi:** Zımparalama DB 824.8310 normunda belirtilen tolerans aralığında değildir.

Dalga uzunluğu	Dalga uzunluğu ekran alanı ölçümün farklı dalga uzunluğu alanlarında elde edilen ölçüm sonuçlarını gösterir. Farklı dalga uzunluğu alanlarında elde edilen ölçüm sonuçları göstergesini filtrelemek için Optionsfelder (Opsiyon alanları) butonuna dokunun. Ölçüm diyagramındaki ölçüm eğrisi buna uygun hale gelecektir. • Turuncu: İlgili dalga uzunluğu alanında, uçtan uca değerlendirmeye yönelik kalite değeri aşıldı
DB 824.8310 normu ölçüm diyagramı	Ölçüm diyagramı ölçüm eğrisini, ölçüm sonuçlarını ve ölçümün sınır değerlerini gösterir. • Kırmızı: Yol yüzeyi ölçüm grafiği (DB 824.8310 normuna göre filtrelenmiş) • Mavi: DB 824.8310 değerlendirmesine yönelik sınır değeri • Turuncu: Qualitätswert der DB 824.8310 değerlendirmesinin kalite değeri i Ölçüm diyagramı büyüteç vasıtasıyla büyütülebilir ve ayarlanabilir. → <i>Bölüm 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması</i>

6.4.2.2 GTR dalgalanma ölçümünün değerlendirilmesi (W)

Bu değerlendirme bir metrelik bir ölçüm uzunluğunda **10 ila 30 mm.'lik bir dalga uzunluğu aralığında** ölçülen **yüzeyi** gösterir.

GTR dalgalanma ölçümü ile ilgili ölçüm grafiği	<p>Ölçüm diyagramı dalgalanma ölçümü ile ilgili ölçüm eğrisini gösterir. Ölçüm diyagramının altında maksimum ve ortalama amplitütler gösterilir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kırmızı: Dalgalanma ölçümü grafiği <p>i Ölçüm diyagramı büyüteç vasıtasıyla büyütülebilir ve ayarlanabilir.</p> <p>→ <i>Bölüm 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması</i></p>
---	--

6.4.2.3 EN 13231-3 değerlendirmesi (W)

Bu değerlendirme, kaynağın EN EN 13231-3 normunda belirtilen tolerans aralığında olup olmadığını bildirir.



- **Kaynak kabul edildi:** Kaynak EN 13231-3 normunda belirtilen tolerans aralığındadır.
- **Kaynak kabul edilmedi:** Kaynak EN 13231-3 normunda belirtilen tolerans aralığında değildir.

i Bu değerlendirmede 2006 ile 2012 yıllarında hazırlanmış olan direktif metinleri arasında bir seçim yapabilirsiniz.

Dalga uzunluğu	<p>Dalga uzunluğu ekran alanı ölçümün farklı dalga uzunluğu alanlarında elde edilen ölçüm sonuçlarını gösterir. Farklı dalga uzunluğu alanlarında elde edilen ölçüm sonuçları göstergesini filtrelemek için Optionsfelder (Opsiyon alanları) butonuna dokununuz. Ölçüm diyagramındaki ölçüm eğrisi buna uygun hale gelecektir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turuncu: İlgili dalga uzunluğu alanında, değerlendirmeye yönelik kalite değeri aşıldı
EN 13231-3 (2006) normu ölçüm diyagramı	<p>Ölçüm diyagramı ölçüm eğrisini, ölçüm sonuçlarını ve ölçümün sınır değerlerini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kırmızı: Dalgalanma ölçüm grafiği (EN 13231-3 normuna göre filtrelenmiş) • Mavi: EN 13231-3 değerlendirmesine yönelik sınır değer • Turuncu: Qualitätswert der EN 13231-3 değerlendirmesinin kalite değeri <p>i Ölçüm diyagramı büyüteç vasıtasıyla büyütülebilir ve ayarlanabilir.</p> <p>→ <i>Bölüm 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması</i></p>
EN 13231-3 (2012) normu ölçüm diyagramı	<p>Ölçüm diyagramı ölçüm eğrisini, ölçüm sonuçlarını ve ölçümün sınır değerlerini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kırmızı: Dalgalanma ölçüm grafiği (EN 13231-3 normuna göre filtrelenmiş) • Mavi: EN 13231-3 değerlendirmesine yönelik sınır değer <p>i Ölçüm diyagramı büyüteç vasıtasıyla büyütülebilir ve ayarlanabilir.</p> <p>→ <i>Bölüm 6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması</i></p>
Sınıf	Klasse (Sınıf) seçim listesine dokununuz ve yol yüzeyi için uygun sınıfı seçiniz.
Metot	Methode (Metot) seçim listesine dokununuz ve değerlendirme için uygun metodu seçiniz.

6.4.3 Ölçüm diyagramlarının büyütülmesi ve ayarlanması

Büyüteci kullanarak ölçüm diyagramlarını **tam ekran modunda** görüntüleyebilirsiniz. Ölçüm diyagramlarının **tam ekran modunda** zoom yapabilirsiniz, yeni ölçüm noktaları ekleyebilirsiniz, ölçüm noktalarını kaydırabilirsiniz ve silebilirsiniz ve aynı zamanda değerlendirmeye göre bir zımparalama bölgesini veya bir contayı işleyebilirsiniz. Aşağıda belirtildiği şekilde hareket edin:

Zum yapma	<ol style="list-style-type: none"> 1. İki parmağınızla ekrana dokununuz. 2. Diyagramı büyötmek için parmaklarınızı birbirinden ayıracak şekilde çekiniz. 3. Diyagramı tekrar küçöltmek için parmaklarınızı bir araya getiriniz.
Ölçüm noktasının eklenmesi / kaydırılması	<ol style="list-style-type: none"> 1. Punkt markieren (Nokta işaretle) butonuna dokununuz. Yeni bir ölçüm noktası görünür. 2. Ölçüm noktasına dokununuz ve büyüyene kadar basılı tutunuz. 3. Ölçüm noktasını istenen pozisyona gelinceye kadar kaydırınız. 4. Yeni ölçüm noktasını onaylamak için onay işaretine dokununuz. <p> Min. değer, maks. değer ve kalite endeksi (QI) değeri kaydırılmaz.</p>
Ölçüm noktasının silinmesi	<ol style="list-style-type: none"> 1. İsteneen ölçüm noktasına dokununuz ve büyüyene kadar basılı tutunuz. 2. Noktayı silmek için Punkt löschen (Noktayı sil) butonuna tıklayınız. <p> Min. değer, maks. değer ve kalite endeksi (QI) değeri silinemez.</p>
Taşlama bölgesinin işlenmesi	<p>Düzenlenebilen alan EN 14730-2 değerlendirmesinde sarı bir çizgi ile işaretlenir. İki sarı nokta vasıtasıyla bu alanı işleyebilirsiniz.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schleifzone editieren (Taşlama bölgesini düzenle) seçim alanını aktive ediniz. Sarı çizginin solunda ve sağında sarı birer nokta görünür. 2. İki sarı noktadan birine dokununuz. 3. Noktayı isteneen pozisyona gelecek şekilde kaydırınız. 4. İşlenen alanı onaylamak için onay işaretine dokununuz.
Contanın işlenmesi	<p>Düzenlenebilen alan conta değerlendirmesinde gri işaretlenir. İki sarı nokta vasıtasıyla bu alanı işleyebilirsiniz.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İki sarı noktadan birine dokununuz. 2. Noktayı isteneen pozisyona gelecek şekilde kaydırınız. 3. İşlenen alanı onaylamak için onay işaretine dokununuz.

7 Ölçümlerin değerlendirilmesi

7.1 Ölçümler klasörü

Ölçümler klasöründe ölçümlerinizi hızlı ve kolay bir şekilde hafızaya kaydedebilirsiniz. Bu işlev, özellikle demiryolunda kalma süresini azaltmak istediğinizde size yardımcı olur. Ölçümler klasöründe hafızaya kaydedilmiş olan ölçümleri her zaman tekrar açabilirsimiz, bu ölçümlerin detaylarını işleyebilirsiniz ve ihtiyaç duyulması halinde bir projeye ekleyebilirsiniz.

1. Ana menüde Ölçümler'e (Messungen) dokununuz.
2. Listede istenen **ölçümü** seçiniz.
3. İhtiyaç duyulması halinde ölçüm detaylarını dokununuz.

→ *Bölüm 7.3 Ölçüm detaylarının işlenmesi*

4. Giriş işlemini hafızaya kaydetmek için **onay işareti**ne dokununuz.

– veya –

Ölçümü bir projeye kaydetmek istiyorsanız, **Zu einem Projekt hinzufügen** (Bir projeye ekle) butonuna dokununuz. Bu durumda söz konusu ölçüm artık Ölçümler klasöründe görünmez. Bu ölçümü yeniden işlemek için ölçümler klasörü yerine ilgili projeyi açmanız gerekir.

→ *Bölüm 7.2 Projeler*

7.2 Projeler

7.2.1 Projelerin oluşturulması

Genel bakış imkanını kaybetmemek için, ölçümlerinizi projeler şeklinde bir araya toplamalısınız. İsteddiğiniz kadar çok proje oluşturabilirsiniz. Aşağıda belirtildiği şekilde hareket edin:

1. Ana menüde **Projekte** (Projeler) butonuna dokununuz.
2. **Artı** işaretine dokununuz.
3. Proje detaylarını giriniz.

→ *Bölüm 7.2.2 Proje detaylarının işlenmesi*

4. Projeyi hafızaya kaydetmek için **onay işareti**ne dokununuz.

7.2.2 Proje detaylarının işlenmesi

Her projeye çok sayıda proje detayı girebilirsiniz. Böylece projeler ve projelerin içerdiği ölçümler her zaman yeniden düzenlenebilir.

1. Ana menüde **Projekte** (Projeler) butonuna dokununuz.
2. Proje listesinde istenen projeye dokununuz.
3. Proje detaylarını giriniz.
4. Projeyi hafızaya kaydetmek için **onay işareti**ne dokununuz.

Projenin adı	Bir proje adı giriniz.
Ölçümün hedefi	Ölçümün hedefini giriniz (Örneğin, üst yapı kaynak işlerinin teslim alınması, EN 13231-3 Sınıf 1, EN 13231-3 Sınıf 2, DB 824.8310 gereğince).
Güzergâhın tanımı	Güzergâhın tanımını giriniz.
Trafiğin yönü	Trafiğin yönünü giriniz.
Müşteri	Müşterinin adını giriniz.
Ölçüm teknikeri	Ölçüm projesinden sorumlu olan ölçüm teknikerinin adını giriniz.
Açıklamalar	Opsiyonel olarak, ölçüm projesi ile ilgili bir açıklama giriniz.
Ölçümler	Ölçümler listesini açmak için Ölçümler'e (Messungen) dokununuz. Bu projeye eklenmiş olan bütün ölçümleri içeren bir liste görünür. Ölçümleri açabilirsiniz ve ölçüm detaylarını işleyebilirsiniz. → <i>Bölüm 7.3 Ölçüm detaylarının işlenmesi</i>

7.2.3 Ölçümlerin sıralanması

Daha iyi bir genel bakış için bir projenin ölçümlerini belirli kriterlere göre sıralayabilirsiniz. Bunu yaparken, aşağıda belirtildiği şekilde hareket ediniz:

1. Ana menüde **Projekte** (Projeler) butonuna dokununuz.
2. Proje listesinde istenen projeye dokununuz.
3. Proje detaylarında Ölçümler'e (**Messungen**) dokununuz.
4. Ölçümler listesinde **ok işareti**ne dokununuz.
5. Sıralama fonksiyonunda istenen sıralama kriterini seçiniz. Şimdi ölçümler listesi bu kriterle uygun olarak yukarıya veya aşağıya doğru sıralanır.
6. Başka bir sıralama kriteri seçmek istiyorsanız, onay işaretlerinden birini aktive ediniz.

7.2.4 Projelerin dışarı aktarılması

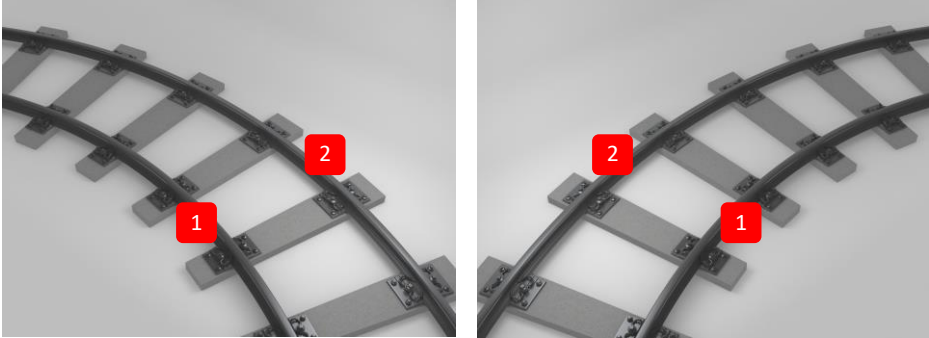
1. Ana menüde **Projekte** (Projeler) butonuna dokununuz.
2. Proje listesinde istenen projeye dokununuz.
3. Projeyi dışarı aktarmak için **ataça** veya **üst üste üç noktaya** (Action Overflow) dokununuz.
4. Proje detaylarını dışarı aktarmak için **PDF exportieren** (PDF olarak dışarı aktar), **CSV exportieren** (CSV olarak dışarı aktar), **CSV-Zusammenfassung** (CSV özeti), **XLS exportieren** (XLS olarak dışarı aktar) seçeneklerine dokununuz.
5. Projenin **e-posta** ile gönderilmesini mi yoksa **Android cihazınızın** hafızasına kaydedilmesini mi istediğinizi seçin.
6. Dışarı aktarma dosyasına bir **isim** verin.
7. Giriş işlemini **OK** ile onaylayın.
8. Dışarı aktarma işlemini iptal etmek için **Abbrechen** (İptal) butonuna dokununuz.

7.3 Ölçüm detaylarının işlenmesi

Her ölçüm önemli **ölçüm detayları** içerir. Bu detaylar demiryolunun sıcaklığını, demiryolu dönemecini, bölümün ve kaynak görevlisinin adını kapsar.

- i** Doğrudan doğruya her ölçüm işleminden sonra ölçüm detaylarını girebilirsiniz. Fakat bu durum demiryolunda kalma süresini uzatır. Demiryolunda kalma süresini kısaltmak için, ölçümleri ilk önce ölçüm detayları olmadan hafızaya kaydedebilirsiniz. **Ölçümler** (Messungen) klasöründe veya projeler vasıtasıyla ölçümü her zaman tekrar açabilirsiniz ve ölçüm detaylarını işleyebilirsiniz.

<p>Bilgi bloğu</p>	<p>Bilgi bloğu ölçümün tarihini, saatini, genişlik ve uzunluk derecesini, demiryolu sıcaklığını ve çevre sıcaklığını gösterir.</p> <p>i Genişlik ve uzunluk derecesi sadece GPS'in aktive edilmiş olması durumunda belirtilir.</p> <p>i Ray sıcaklığı sadece Railstraight uygulamasının opsiyonel olarak alınan BT-10 Bluetooth®'lu demiryolu termometresine bağlanması durumunda belirtilir.</p> <p>→ <i>Bölüm 3.1 Teslimat kapsamı</i></p> <p>i Verileri değiştirmek için, ilgili alana dokunabilirsiniz.</p>
<p>Demiryolu/Ray</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Demiryolu: Demiryolunun sol tarafının mı yoksa sağ tarafının mı söz konusu olduğunu seçin • Ray: Demiryolunun sol tarafındaki rayın mı yoksa sağ tarafındaki rayın mı söz konusu olduğunu seçin <p>i Bilgileri her defasında artan güzergâh kilometresine bakış yönünde oluşturun.</p>

<p>Demiryolu kurbu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Raylar düz devam ediyorsa, Gerade (düz) ibaresini seçin • Raylar bir kurbun iç kısmında duruyorsa Wählen Sie İç (1) ibaresini seçin (= Yarıçapı daha küçük olan raylar) • Raylar bir kurbun dış kısmında duruyorsa Wählen Sie Dış (2) ibaresini seçin (=Yarıçapı daha küçük olan raylar, Bakınız: 2 no.lu resim) <p>i Demiryolu kurbu ile ilgili bilginin dönemecin yarı çap değerine bağlı olarak girilmesi, yuvarlanma yüzeyinin ölçülmesi sırasında elde edilen ölçüm değerlerini etkiler.</p> 
<p>Bölümün adı</p>	<p>Bölümün adını girin (örneğin, Yer A ile Yer B arasında).</p>
<p>Kaynak görevlisi</p>	<p>Kaynak görevlisinin adını girin.</p>
<p>Kaynak türü</p>	<p>Kaynak türünü girin.</p>
<p>Kaynak numarası</p>	<p>Kaynak numarasını girin.</p> <p>i Bu bilgi sadece bir kaynakta ölçüm yapmış olmanız ve kaynağa uygun bir kaynak numarası verilmiş olması durumunda gereklidir.</p>
<p>Contanın uzunluğu</p>	<p>Contanın uzunluğunu girin.</p> <p>i Bu bilgi sadece bir contanın mevcut olması durumunda gereklidir. Uzunluk bilgisi sayesinde, ölçüm eğrisindeki muhtemel bir dalgalanma şüphesiz bir şekilde conta olarak tanımlanabilir.</p>
<p>Açıklamalar</p>	<p>Opsiyonel olarak, ölçüm ile ilgili bir açıklama girin.</p>
<p>Fotoğraf ekle</p>	<p>Fotoğrafları ölçüme eklemek için, Fotoğraf ekle üzerini tıklatın. Fotoğrafları, dışarı aktarma sırasında PDF ölçüm raporuna eklenir ve jpg dosyaları olarak kaydedilir.</p>
<p>Bir projeye ekle</p>	<p>Ölçümü bir projeye girmek istiyorsanız, Zu einem Projekt hinzufügen (Bir projeye ekle) butonuna dokunun.</p> <p>i Bu buton sadece ölçümü henüz projeye eklememiş olmanız halinde kullanılabilir.</p>

7.4 Ölçümlerin dışarı aktarılması

1. İstenen ölçümü (Ana Menü / Ölçümler veya Ana Menü / Projeler seçeneğini kullanarak açın.
2. Ölüm detaylarında ataça dokununuz.
3. Ölçümü **PDF** olarak mı, **XLS** olarak mı yoksa **CSV** olarak mı dışarı aktarmak istediğinizi seçin.
4. Projenin **e-posta** ile gönderilmesini mi yoksa **Android cihazınızın** hafızasına kaydedilmesini mi istediğinizi seçin..
5. Dışarı aktarma dosyası için bir **isim** girin.
6. Giriş işlemi **OK** ile onaylayın.
7. Dışarı aktarma işlemi iptal etmek için **Abbrechen** (İptal) butonuna dokununuz.


8 Ayarlar

Bluetooth®

<p>Bir cihaz seçilmedi. Bir cihaz seçmek için dokununuz!</p>	<p>Halen bağlı olduğunuz Railstraight cihazı gösterilir.</p> <p>i Burada hiç Railstraight cihazı gösterilmiyorsa veya istenen Railstraight cihazı gösterilmiyorsa, istenen Railstraight cihazını seçmek için butona dokununuz. Bunu yaparken, aşağıda belirtildiği şekilde hareket ediniz:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kein Gerät ausgewählt (Bir cihaz seçilmedi) butonuna dokununuz. Bir cihaz seçmek için dokununuz! Bluetooth®'un aktive olmaması halinde, bir diyalog penceresi görünür. Bu pencerede size uygulamanın Bluetooth®'u aktive etmeye çalıştığı bildirilir.2. Zulassen (İzin ver) butonunu kullanarak diyalog penceresine izin veriniz. Bluetooth® aktive olur. Railstraight cihazlarını içeren bir liste görünür.<ul style="list-style-type: none">• Bağlanılan ölçüm cihazları: Burada uygulamanın bağlı olduğu bütün Railstraight cihazları listelenir• Kullanılabilen ölçüm cihazları: Burada çevrede kullanılabilen bütün Railstraight cihazları listelenir3. Listedeki ölçüm yapmak istediğiniz Railstraight cihazını seçiniz. <p>i Uygulamayı seçilen Railstraight cihazına ilk defa bağlayacak olursanız, bir diyalog penceresi daha görünür. Bu pencerede sizden Railstraight cihazının şifresini girmeniz talep edilir. Sekiz basamaklı olan bu şifre daima 1212 rakamından ve gösterilen Bluetooth® adının son 4 rakamından oluşur (Örneğin, SECRC6290 = Şifre 12126290).</p>
---	---

<p>Bir cihaz seçilmedi. Bir cihaz seçmek için dokununuz!</p>	<p>Halen bağlı olduğunuz Bluetooth®'lu demiryolu termometresi gösterilir.</p> <p>i Burada hiç Bluetooth®'lu demiryolu termometresi gösterilmiyorsa veya istenen Bluetooth®'lu demiryolu termometresi gösterilmiyorsa, istenen Bluetooth®'lu demiryolu termometresini seçmek için butona dokununuz. Bunu yaparken, aşağıda belirtildiği şekilde hareket edin:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kein Gerät ausgewählt (Bir cihaz seçilmedi) butonuna dokununuz. Bir cihaz seçmek için dokununuz!. Bluetooth®'un aktive olmaması halinde, bir diyalog penceresi görünür. Bu pencerede size uygulamanın Bluetooth®'u aktive etmeye çalıştığı bildirilir.2. Zulassen (izin ver) butonunu kullanarak diyalog penceresine izin verin. Bluetooth® aktive olur. Bluetooth®'lu demiryolu termometrelerini içeren bir liste görünür.<ul style="list-style-type: none">• Bağlanılan ölçüm cihazları: Burada uygulamanın bağlı olduğu bütün Bluetooth®'lu demiryolu termometreleri listelenir• Kullanılabilen ölçüm cihazları: Burada çevrede kullanılabilen bütün Bluetooth®'lu demiryolu termometreleri listelenir3. Listeden ölçüm yapmak istediğiniz Bluetooth®'lu demiryolu termometresini seçin. <p>i Uygulamayı seçilen Bluetooth®'lu demiryolu termometresine ilk defa bağlayacaksanız, bir diyalog penceresi daha görünür. Bu pencerede sizden Bluetooth®'lu demiryolu termometresinin şifresini girmeniz talep edilir. Sekiz basamaklı olan bu şifre daima 1212 rakamından ve gösterilen Bluetooth® adının son 4 rakamından oluşur (Örneğin, SECRC6290 = Şifre 12126290).</p>
<p>Bluetooth® bağlantısına yönelik geçici çözüm</p>	<p>Alternatif bir Bluetooth® bağlantısını kurma özelliğini aktive veya deaktive etmek için Bluetooth® Verbindungsworkaround (Bluetooth® bağlantısına yönelik geçici çözüm) seçeneğine dokununuz. Bu ayar aktive edildiğinde bir bağlantı kurulur, fakat birçok Android cihazının Bluetooth® bağlantısında hatalar meydana gelir.</p> <p>i Hataları engellemek için bu ayar Android cihazlarının çoğunda aktive edilmiş olarak kalmalıdır.</p>

Kullanıcı arayüzü

Grafik göstergesi için kenarların düzgünleştirilmesi	Resim kenarını düzgünleştirme özelliğini aktive veya deaktive etmek için, Kantenglättung für die Graphenanzeige (Grafik göstergesi için kenarların düzgünleştirilmesi) seçeneğine dokununuz.  Android cihazınızda tam ekran görüntüsünün ve tam ekran görüntüsü ile ilgili opsiyonların kullanılması nedeniyle problemlerin ortaya çıkması halinde, bu ayarı deaktive edin.
Uzunluk birimine yönelik birim sistemi	Uzunluk birimi değerlerinin metrik (milimetre) veya emperyal (inç) uzunluk birimi sisteminde gösterilmesi arasında bir seçim yapın.
Sıcaklık birimine yönelik birim sistemi	Sıcaklığın Celsius veya Fahrenheit cinsinden gösterilmesi arasında bir seçim yapın.

Hafızaya kaydedilen veriler

Verilerin sıfırlanması	<p>AÇIKLAMA</p> <p>Railstraight uygulaması fabrika ayarlarına geri döner. Bu durumda bütün ölçümler ve projeler silinir. Ölçümleri ve projeleri önceden emniyet altına alın.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Railstraight uygulamasının fabrika ayarlarına geri dönmesi için Daten zurücksetzen (Verileri sıfırla) butonuna dokununuz. Devam etmek isteyip istemediğinizi soran bir diyalog penceresi görünür. 2. Diyalog penceresini OK ile onaylayın. Railstraight uygulaması fabrika ayarlarına geri döner. Bütün ölçümler ve projeler silinir.
-------------------------------	---

Logonun seçilmesi

Logonun seçilmesi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dışarı aktarılan ölçüm raporlarında logonuzun gösterilmesini sağlamak için Logo auswählen (Logo seç) butonuna dokununuz. Size aksiyonun ne ile gerçekleştirilmesi gerektiğini soran bir diyalog penceresi görünür. 2. Logonuzu seçmek için, Android cihazınızın talimatlarını yerine getirin.
--------------------------	--

9 Kalibrasyon kontrolü

i Railstraight cihazının kalibrasyonunu kontrol etmek için, Railstraight cihazına uygun bir yeşil referans çubuğuna ihtiyacınız vardır. Bu nedenle Railstraight cihazının ve yeşil referans çubuğunun seri numaralarının aynı olup olmadığını kontrol ediniz.

1. Ara levhasını Railstraight cihazında **A pozisyonuna** getirin. (W/C)
2. Railstraight cihazının ölçüm yüzeyini yeşil referans çubuğunun üzerine yerleştirin.

i Railstraight cihazının ortasına bir **ok** yerleştirilmiştir. Bu ok kalibrasyon kontrolü sırasında referans çubuğunun girintisinin üzerinde, **ortada** durmalıdır.

W/C: Railstraight Wave (W) ve Compact (C) cihazlarında, yatak yüzeyinin üzerinde, iki ara levhasının önünde, küçük düzlükler bulunmaktadır. Bu düzlükler referans çubuğunun üzerine gelmelidir. Ara levhalarının kendileri referans çubuğuna temas edemez.

D: Railstraight Dual (D) cihazında yuvarlanma yüzeyinin ölçüm yapılacak olan yüzeyi, yeşil referans çubuğunun kenarına gelecek şekilde bir yerleştirme yapılmalıdır.

3. **Goldschmidt logosuna** dokununuz. **Gerätstatus** (Cihazların durumu) diyalog penceresi dokununuz.

→ **Bölüm 3.5.3 Railstraight uygulamasının sembol çubuğu**

4. **Kalibrierung überprüfen** (Kalibrasyonu kontrol et) butonuna dokununuz. **Kalibrierungsüberprüfung starten** (Kalibrasyon kontrolünü başlat) ekranı görünür.

→ **Bölüm 3.5.4. Cihazların durumu**

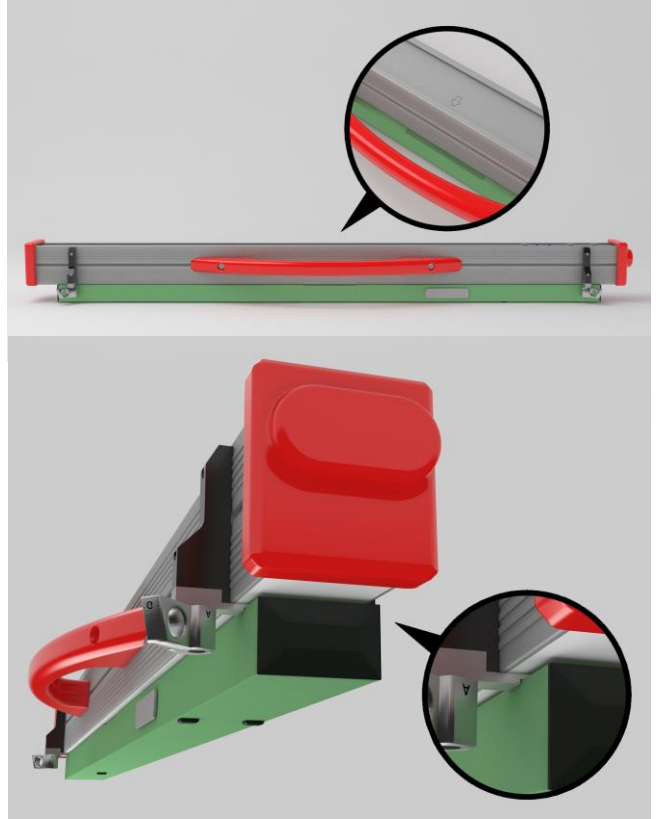
5. **Kalibrierungsüberprüfung starten** (Kalibrasyon kontrolünü başlat) butonuna dokununuz. Railstraight cihazı referans ölçümünü yapmaya başlar. **Kalibrierungsüberprüfung läuft** (Kalibrasyon kontrolü yapılıyor) ekranı görünür. Bu ekranda dört referans ölçüm sürecini göreceksiniz. Hemen ardından **Resultat der Kalibrierungsüberprüfung** (kalibrasyon kontrolünün sonucu) ekranı görünür.

- **Kalibrasyon OK!**: Railstraight cihazı doğru şekilde kalibre edilmiş durumdadır
- **Cihazın kalibre edilmesi gerekmektedir!**: Railstraight cihazının kalibre edilmek üzere müşteri hizmetleri servisine gönderilmesi gerekmektedir

→ **Kap. 2.4 Tamir ve bakım**

i Yılda bir kez üreticiye Railstraight'in bakımını yaptırmanızı ve kalibre ettirmenizi öneririz. Bunun dışında ve özellikle de bu aralık aşıldığında, her kullanımdan önce yeşil referans masterındaki kontrolle, kusursuz bir şekilde çalıştığından emin olunmalıdır. Kapsamlı bir servis ve kalibrasyon için cihazın müşteri hizmetlerine gönderilmesi gerekir.

6. Referans ölçümünü sonlandırmak için **Fertig!** (Bitti!) butonuna dokununuz. **Başlatma ekranı** görünür.



10 Demiryolu tipleri ve ara levhasının pozisyonu

10.1 Ara Levhası Yapı Şekli Yeni (1 Temmuz 2018 tarihinden itibaren)

RAY TIPI	RAY MANTAR GENİŞLİĞİ	ARA LEVHA POZİSYONU	RAY MANTARI NOMİNAL ÇAPI
JIS 50N	63,83	A	66
JIS 60	63,80	A	66
50E6 (U50)	65,00	A	66
46E1 (SBB1)	65,00	A	66
45E1 (BS90A)	66,67	A	66
MÁV48	66,80	A	66
S49MÁV	66,90	A	66
49E3 (S49b)	67,00	A	66
S48U	67,00	A	66
49E1 (S49)	67,00	A	66
50E5 (S50UNI)	67,00	A	66
IRS52	67,00	A	66
54E2 (UIC54E, SBBIV)	67,00	A	66
S54	67,00	A	66
41E1 (S41-R10)	67,00	A	66
40E1 (S41-R14)	67,00	A	66
SAR48	68,00	B	68,7
SAR51	68,00	B	68,7
115A	68,00	B	68,7
45E2 (DSB45, DSBV)	69,30	B	68,7
56E1	69,85	B	68,7
95RBH	69,85	B	68,7
AS47	69,85	B	68,7
AS53	69,85	B	68,7
50E3 (BV50)	70,00	C	71,3

RAY TIPI	RAY MANTAR GENİŞLİĞİ	ARA LEVHA POZİSYONU	RAY MANTARI NOMİNAL ÇAPI
50E4 (UIC50)	70,00	C	71,3
VRC50 (S50)	70,00	C	71,3
R50	70,00	C	71,3
54E1 (UIC54, SBBIII)	70,00	C	71,3
AS50	70,00	C	71,3
AS60	70,00	C	71,3
S60 (VRC60)	70,00	C	71,3
SAR57	71,10	C	71,3
60E2	72,00	C	71,3
60E1 (UIC60, SBBVI)	72,00	C	71,3
60E2-40	72,03	C	71,3
50E2 (EB50T)	73,00	D	74
R65-2	73,00	D	74
133A	73,02	D	74
136RE IH	73,11	D	74
46E3 (NP46)	73,72	D	74
136RE	74,61	D	74
141AB	74,32	D	74
AS68	74,60	D	74
S75	75,00	D	74
85AS	65,09	A	66
90RA	65,09	A	66
100RA	69,85	B	68,7
100RE	68,26	B	68,7
115RE	69,06	B	68,7
119RE	67,47	A	68,7
132RE	76,20	D	74

RAY TIPI	RAY MANTAR GENİŞLİĞİ	ARA LEVHA POZİSYONU	RAY MANTARI NOMİNAL ÇAPI
133RE	76,20	D	74
141RE	77,79	D	74

DİĞER ÖLÇÜM İZLERİ	ARA LEVHA POZİSYONU
Yol yüzeyi, yuvarlanma yüzeyine 20 mm mesafede	E
Yuvarlanma yüzeyi, yol yüzeyinin 14 mm altında	G

i Tüm yaygın tiplerdeki oluklu rayları, A mesafe tutucusu konumuyla ölçülür. Örneğin ölçülebilir ray tipleriyle ilgili sorunuz varsa, lütfen müşteri hizmetlerimizle irtibata geçin.

10.2 Ara Levhası Yapı Şekli Eski (1 Temmuz 2018 tarihine kadar)

RAY TIPI	RAY MANTAR GENİŞLİĞİ	ARA LEVHA POZİSYONU	RAY MANTARI NOMİNAL ÇAPI	ORTA NOKTADAN DELTA DEĞERİ
JIS 50N	63,83	A	66	-1,085
JIS 60	63,80	A	66	-1,1
50E6 (U50)	65,00	A	66	-0,5
46E1 (SBB1)	65,00	A	66	-0,5
45E1 (BS90A)	66,67	A	66	0,335
MÁV48	66,80	A	66	0,4
S49MÁV	66,90	A	66	0,45
49E3 (S49b)	67,00	B	68	-0,5
S48U	67,00	B	68	-0,5
49E1 (S49)	67,00	B	68	-0,5
50E5 (S50UNI)	67,00	B	68	-0,5
IRS52	67,00	B	68	-0,5
54E2 (UIC54E, SBBIV)	67,00	B	68	-0,5
S54	67,00	B	68	-0,5
41E1 (S41-R10)	67,00	B	68	-0,5
40E1 (S41-R14)	67,00	B	68	-0,5

RAY TIPI	RAY MANTAR GENİŞLİĞİ	ARA LEVHA POZİSYONU	RAY MANTARI NOMİNAL ÇAPI	ORTA NOKTADAN DELTA DEĞERİ
SAR48	68,00	B	68	0
SAR51	68,00	B	68	0
115A	68,00	B	68	0
45E2 (DSB45, DSBV)	69,30	C	70	-0,35
56E1	69,85	C	70	-0,075
95RBH	69,85	C	70	-0,075
AS47	69,85	C	70	-0,075
AS53	69,85	C	70	-0,075
50E3 (BV50)	70,00	C	70	0
50E4 (UIC50)	70,00	C	70	0
VRC50 (S50)	70,00	C	70	0
R50	70,00	C	70	0
54E1 (UIC54, SBBIII)	70,00	C	70	0
AS50	70,00	C	70	0
AS60	70,00	C	70	0
S60 (VRC60)	70,80	C	70	0,4
SAR57	71,10	D	72	-0,45
60E2	72,00	D	72	0
60E1 (UIC60, SBBVI)	72,00	D	72	0
60E2-40	72,03	D	72	0,015
50E2 (EB50T)	73,00	D	72	0,5
R65-2	73,00	D	72	0,5
133A	73,02	E	74	-0,49
136RE IH	73,11	E	74	-0,445
46E3 (NP46)	73,72	E	74	-0,14
136RE	74,61	E	74	0,305
141AB	74,32	E	74	0,16

RAY TIPI	RAY MANTAR GENİŞLİĞİ	ARA LEVHA POZİSYONU	RAY MANTARI NOMİNAL ÇAPI	ORTA NOKTADAN DELTA DEĞERİ
AS68	74,60	E	74	0,3
S75	75,00	E	74	0,5
85AS	65,09	A	66	-0,405
90RA	65,09	A	66	-0,405
100RA	69,85	B	68	0,925
100RE	68,26	B	68	0,125
115RE	69,06	B	68	0,53
119RE	67,47	A	66	0,265
132RE	76,20	E	74	1,1
133RE	76,20	E	74	1,1
141RE	77,79	E	74	1,395

Yuvarlanma yüzeyinin ölçülmesi için ara levhası pozisyonu olarak G seçilmelidir.

11 Arıza yardımı

ANZA	OLASI SEBEPLER	DÜZELTİCİ ÖNLEMLER
Railstraight cihazı açılmıyor.	Ana şalter kapalı.	Ana şalteri açın. → Bölüm 6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması
	Railstraight cihazının dahili aküsü boş.	Railstraight cihazını şarj edin veya harici bataryalar kullanın. → Bölüm 4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi → Bölüm 4.2 Harici bataryaların kullanılması
Railstraight cihazı işletim sırasında kapanıyor.	Railstraight cihazının dahili aküsünün şarjı az.	Railstraight cihazını şarj edin veya harici bataryalar kullanın. → Bölüm 4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi → Bölüm 4.2 Harici bataryaların kullanılması
Railstraight cihazı Railstraight APP uygulamasına bağlanmıyor – ve – kullanılabilen cihazlar listesinde de gösterilmiyor.	Android cihazı Bluetooth® bağlantısını deaktive etti.	Android cihazınızın ayarlarında Bluetooth® bağlantısını aktive edin. → Bölüm 6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması
	Railstraight cihazı açılmadı.	Ana şalteri açın. → Bölüm 6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması
	Railstraight cihazı Android cihazınızdan çok uzak.	<ul style="list-style-type: none"> Railstraight cihazı ile Android cihazınızın arasındaki mesafenin 5 metreden fazla olmamasına dikkat edin, aksi halde bağlantı kurulması mümkün olmaz veya bağlantı kesilir. Dahili akünün şarjı az olduğunda maksimum mesafe 5 metrenin altına düşer.
	Yakınlarda çok sayıda Bluetooth® cihazı var, bu nedenle sinyal bozuluyor.	Doğrudan doğruya yakın çevrede bulunan diğer mobil cihazlarda Bluetooth® bağlantısını deaktive edin veya Railstraight cihazını ve Android cihazınızı muhtemel arıza kaynaklarından uzaklaştırın.

ANZA	OLASI SEBEPLER	DÜZELTİCİ ÖNLEMLER
Railstraight cihazı Railstraight uygulamasına bağlanmıyor, fakat kullanılabilen cihazlar listesinde görünüyor.	Railstraight cihazı şimdiye kadar hiç sizin Android cihazınıza veya Android cihazınızda kurulmuş olan Railstraight uygulamasına bağlı değildi.	Railstraight APP uygulamasını ilk defa Railstraight cihazına bağlayacaksanız, bir diyalog penceresi daha görünür. Bu pencerede sizden Railstraight cihazının şifresini girmeniz talep edilir. Sekiz basamaklı olan bu şifre daima 1212 rakamından ve gösterilen Bluetooth® adının son 4 rakamından oluşur (Örneğin, SECR6290 = Şifre 12126290). → <i>Bölüm 6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması</i>
	Bağlantı kurulmaya çalışıldığı sırada Railstraight cihazı metal bir yüzey ile temas halinde.	Railstraight cihazını bağlantı kurulmadan önce rayların veya metalik bir yüzeyin üzerine yerleştirmeyin. → <i>Bölüm 6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması</i>
	Railstraight cihazı halen başka bir Android cihazına bağlı.	Her bir Railstraight cihazı aynı anda sadece bir Android cihaza bağlanabilir. Sizin Android cihazınıza bağlanması için Railstraight cihazı ile diğer Android cihazları arasındaki bütün bağlantıları kesin.
Railstraight cihazının Railstraight uygulaması ile olan bağlantısı kopuyor.	Railstraight cihazı Android cihazınızdan çok uzak.	<ul style="list-style-type: none"> Railstraight cihazı ile Android cihazınızın arasındaki mesafenin 5 metreden fazla olmamasına dikkat edin, aksi halde bağlantı kurulması mümkün olmaz veya bağlantı kesilir. Dahili akünün şarjı az olduğunda maksimum mesafe 5 metrenin altına düşer.
	Railstraight cihazının dahili aküsünün şarjı az.	Railstraight cihazını şarj edin veya harici bataryalar kullanın. → <i>Bölüm 4.1 Railstraight cihazının şarj edilmesi</i> → <i>Bölüm 4.2 Harici bataryaların kullanılması</i>
Railstraight ile bir ölçümün başlatılması mümkün değil.	Railstraight usulüne uygun olarak bağlanmadı.	Railstraight cihazını Railstraight uygulamasına bağlayın. → <i>Bölüm 6.1 Railstraight uygulamasının Railstraight'a bağlanması</i>
	Railstraight cihazı izin verilen sıcaklık aralığının dışında çalıştırılmaktadır.	Lütfen çevre sıcaklığının -10 ile +50 °C arasında olmasına dikkat edin, çünkü aksi halde Railstraight cihazı çalışmaz. → <i>Bölüm 3.3 Teknik veriler</i>