



24. April 1894:

*Mittagsrast über der Spitze (!) des  
Münsterturms von Bern*

*In der Mitte Stadtgeometer Friedrich  
Brönnimann, zusammen mit seiner  
ältesten Tochter und Adjunkt Mathis  
vom kantonalen Vermessungsamt*

## Historische Vermessungsinstrumente

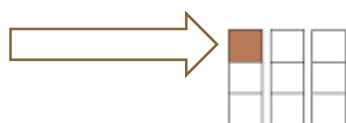
Broschüre zu den ausgestellten Geräten in der Vitrine bei  
Geoinformation Stadt Bern

## Allgemeines

Die ersten Arbeiten für die amtliche Vermessung der Stadt Bern wurden 1866 ausgeführt, die Gründung des städtischen Vermessungsamts folgt im Jahr 1878. Entsprechend umfangreich ist unsere Sammlung historischer Vermessungsinstrumente.

In der vorliegenden Broschüre werden die schönsten Theodolite, Nivelliere und Zeichnungstools beschrieben, welche in der Vitrine im Eingangsbereich ausgestellt sind. Interessierte Besucher sind jederzeit willkommen. Wenn sie Genaueres erfahren möchten, ist eine telefonische Voranmeldung notwendig.

Mit folgendem Symbol wird das beschriebene Gerät in der Vitrine gefunden.



## Inhaltsverzeichnis

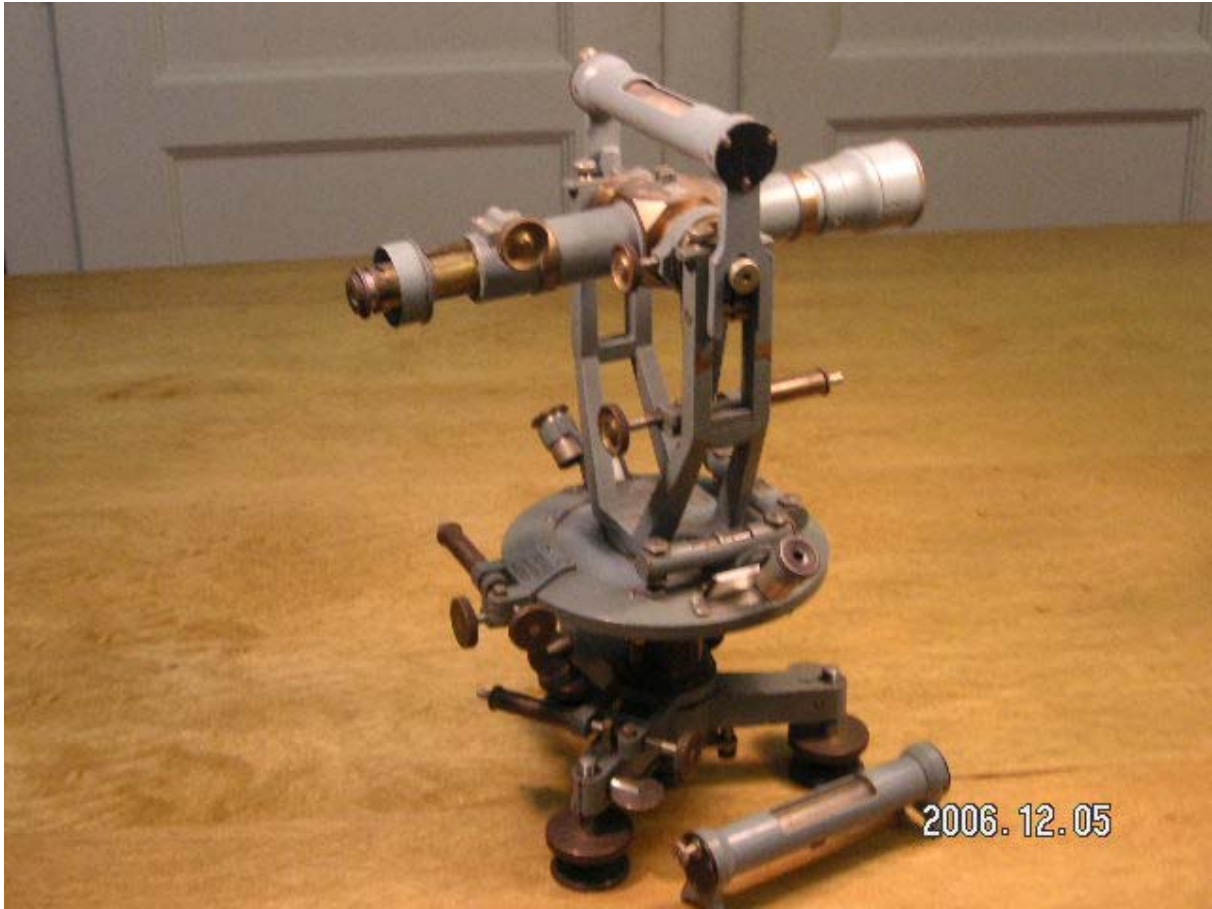
1	REPETITIONSTHEODOLIT, HERMANN & STUDER 1863	4
2	REPETITIONS-THEODOLIT, KERN & CO. 1911	5
3	REPETITIONS-THEODOLIT, KERN & CIE. 1909	8
4	BAUTHEODOLIT, UNIVERSAL NIVELLIERINSTRUMENT, KERN & CO. 1913	11
5	REPETITIONSTHEODOLIT, J. KERN 1864	14
6	NIVELLIERINSTRUMENT MIT HORIZONTALKREIS, KERN & CIE. 1903	16
7	KLEINES UNIVERSALINSTRUMENT, HERMANN & PFISTER 1878	18
8	NIVELLIERINSTRUMENT, J. KERN 1880	19
9	REISSZEUG (ZEICHENGERÄTE), 1880	21
10	REPETITIONSTHEODOLIT, HERMANN & STUDER 1863	22
11	FIRMENGESCHICHTEN	23



## 1 Repetitionstheodolit, Hermann & Studer 1863

Baujahr ca. 1863

Hersteller: Hermann & Studer, Bern



## 2 Repetitions-Theodolit, Kern & Co. 1911

Hersteller: Kern & Co. Aarau  
Baunummer: 20050 (Typ. Nr. 181)  
Spezielles: Fernrohr beidseitig durchschlagbar, ohne Vertikalkreis  
Vergrößerung: 22-fach  
Horizontalkreis: 12 cm, 400<sup>g</sup>, direkte Ablesung 50''  
Lieferdatum: 18. Februar 1911  
Lieferadresse: Brönnimann, Stadtgeometer Bern  
Preis 1909: Fr. 700.-

Auszug aus dem Nummernbuch  
der Firma Kern

27. I. 1911. 1911 Brenn  
5. I. 11

20050. F. Bräuninger. Hochgenometer.

1 Rep. theod 12 1/2 mm. N° 181 mit Abänderungen.

Speisenrohr 2 3/4, orth. Okul. Vergr. 22 fach; ohne  
Blende beidseitig durchschlagbar, einfach-  
fadentrennung. Leichte Formblende.

Horiz.-Kreis 12 1/2 mm, 2 Nomin. 400° 1/5° 30/40 = 50''  
Schützdecke.

Kein Vertikalkreissystem.  
Stütze mit gebrochener Lagerstellung  
sich bleibt in d. Stütze, mit ein  
Mikrometer auf der Hebelseite.

2 Abladenlibellen  
1 Arsen - 1 Niv. libelle Part. zw. K.  
Zentralal, Zentralanhang, off. Abregl.

Kiste mit einem Schieber, Formkastgebaut.  
In d. Kiste Platz für Wickelheft K  
Schutzkappe, darunter i. einem Teil  
eine feste Zwickelkappe mit Lüftung/Höhe  
von 5 mm. fällt weg, dagegen soll  
Querschnitt es genau gezeichnet werden, als  
gewöhnlich!

Metalltellerstatis. Mod 1910.  
Kreiselkreissystem.  
Justiz. gang. Kiste !! netto 700. -  
Guterkraft P. & C. 7 1/2 %

7. II. S. K.  
Werte 35.19 49.90

Bis Ende Febr 1911.

---

17. I. 11. Tubenlaken  
13. I. 11.

20051. Wengernalp-Balun.

Beihilfendirektor F. v. Fugler.

1 Bauscheidolith 155.

Kaufvertrag laut Kat. V.  
feste Dinstafad. 1:100  
Teilungen  $360^\circ \frac{1}{3} \frac{19}{20} = 1'$

Kiste.  
Holztellerstatis. 600. -  
Abzug d. Ertrags f. Metall. 10. -  
Abzug d. Ertrags f. Metall. 10. -

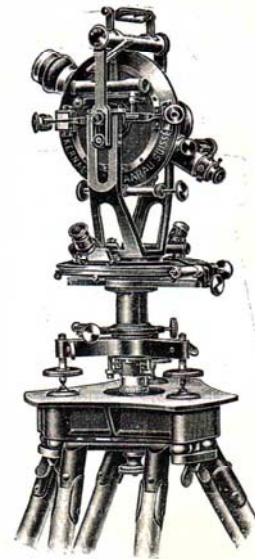
## Repetitions-Theodolite



No. 180

mit einseitig durchschlagbarem Fernrohr, orthoskopischem Okular, Distanzmesser 1 : 100. Beide Kreise gedeckt mit zwei Nonien, Lupen und Blenden. Offene Ax-regulierung, Zentralklemmen, Alidaden-Nivellier- und Axen-Libelle, Kasten mit üblichem Zubehör. Metalltellerstativ, neues Modell, zu 181—183.

No. 180 nur mit Holztellerstativ und ohne Axenlibelle, Vertikalkreis auf der Peripherie geteilt, ohne Schutzdecke. Ablesung mit Handlupe.



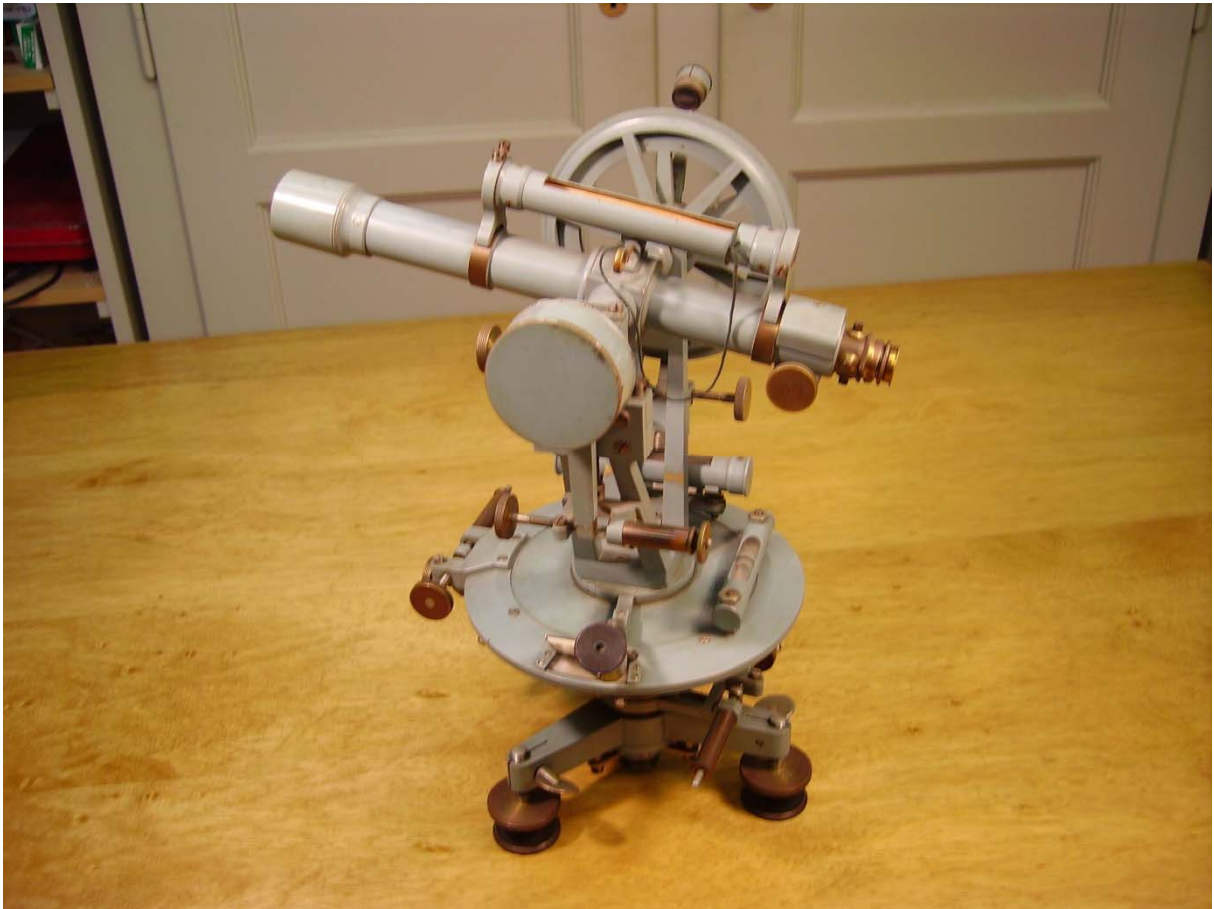
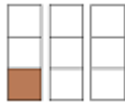
No. 181—183

No.	Horizontalkreis Teilung auf Silber				Vertikalkreis Teilung auf Silber				Fernrohr			Kasten			Gewicht			Preis inkl. Zu- behör, Kasten und Stativ Fr.		
	Teilungs- durchmesser cm	360° Kreis	Nonien- ablesung	400 <sup>g</sup> Kreis	Nonien- ablesung	Teilungs- durchmesser cm	360° Kreis	Nonien- ablesung	400 <sup>g</sup> Kreis	Nonien- ablesung	Objektiv- öffnung mm	Fokus mm	Vergrößer- ung	Breite cm	Tiefe cm	Höhe cm	Instrument kg		Kasten kg	Stativ kg
180	9	1/2°	1'	1/2 <sup>g</sup>	2'	6,5	1°	2'	1 <sup>g</sup>	10'	18	120	15	16	17	22	1,6	2,2	3,2	650.—
181	12	1/3°	1'	1/5 <sup>g</sup>	1'	10	1/3°	1'	1/5 <sup>g</sup>	1'	27	216	22	25	25	45	5,5	6,6	4,9	820.—
182	15	1/6°	20"	1/5 <sup>g</sup>	50"	13 1/2	1/6°	20"	1/5 <sup>g</sup>	50"	33	270	34	28	27	52	9,0	8,5	6,8	950.—
183	18	1/6°	10"	1/5 <sup>g</sup>	20"	15	1/6°	20"	1/5 <sup>g</sup>	50"	37	300	38	32	30	54	10,5	11,0	7,2	1100.—

### Vervollständigungen zu den Theodoliten.

Wachstuchhaube . . . . .	Fr. 4.—	n <sup>1)</sup> Lederkoffer nach Uebereinkunft.	Fr.
Segeltuchhaube . . . . .	6.—	n <sup>2)</sup> Segeltuchüberzug fest oder frei nach Ueber-	einkunft.
a <sup>1)</sup> Reserve-Glasedistanzmesser 1 : 100 . . . . .	12.—	o) Rückenissen . . . . .	8.—
b) Okularprisma mit Sonnenglas . . . . .	20.—	p) Lederdeckel z. Aufschnallen, Schutz gegen	Regen . . . . .
c) Sonnenglas zum Aufstecken auf das Okular . . . . .	5.—	p <sup>1)</sup> Transportkiste, sehr solid, mit Kissen aus-	geschlagen, starkes Beschläge und Vor-
e) Objektivspiegel für Fadenbeleuchtung . . . . .	6.—	legeschloss, Schutzzeichen und Name des	Eigentümers; nach Uebereinkunft
f) Visiervorrichtung für 182 und 183, einseitig . . . . .	6.—	q <sup>1)</sup> Verkürzbarer Stativfuss, 2teilig für No. 180, à	15.—
f <sup>1)</sup> dito für 182 und 183, beidseitig . . . . .	12.—	„ „ für No. 181 und 183	30.—
g) Terrestrisches Okular . . . . .	50.—		
h) Porro-Einrichtung für anallatisches Fernrohr . . . . .	30.—		
i <sup>2)</sup> Spiegel mit Halter für Nivellier-Libelle zu	181—183 . . . . .		
	18.—		

Beim Repetitionstheodolit Nr. 20050 handelt es sich um das Gerät mit der Typen-Nummer 181, allerdings ohne Vertikalkreis, deshalb auch der tiefere Preis von Fr. 700.- (anstelle Fr. 820.-).



### 3 Repetitions-Theodolit, Kern & Cie. 1909

Hersteller: Kern & Cie. Aarau  
Baunummer: 19344 (Typ. Nr. 168 M)  
Spezielles: Fernrohr durchschlagbar, extra leicht ausgearbeitetes Modell  
Zeissoptik  
Vergrößerung: 27-fach  
Horizontalkreis: 15 cm, 400<sup>g</sup>, Ablesung 20“  
Vertikalkreis: 11 cm, 400<sup>g</sup>, Ablesung 20“  
Lieferdatum: 10. Juli 1909  
Lieferadresse: Brönnimann, Stadtgeometer Bern  
Preis 1909: Fr. 850.-



19341

8.11.09

C. Tugnum-Barblan

Zettel

in Paspels Graubünden

1 Reise Nivellier Inst. N. 116 400

Kästchen & Metallrohrstativ	270.-
6 Trousse 21.-; 1 Korb & Dichtung f. 28.-; 1 Stativnickel f. 6.50	21.-
10 699 f. 11.50; 10 781 f. 11.-; 1 Takt. f. 9.-	28.-
1 Korb einfach Construkt. 3 St. 1 Katalog für Reizgenos.	6.50
	11.50
	11.-
	3.-

19342

Tug Müller

Quall, Chile

Zettel

28.1.09

1 Reise Nivellier Inst. N. 116 400

Kästchen & Metallrohrstativ	300.-
Inst. Kästchen mit festem Lederüberzug. Zwickel	12.-
Zwickel f. 15% ohne Korb 3. Stat. zu bemerken.	342.-

19343

Forces Motrices de la Viège

Trois Torrents

1 Stufenband 20 Mtr mit Streckstücken

Stahlband mit Streckstücken ist 50.-

5 Fäden adeln wieder retour genommen, Stufenband hat er behalten. 20.11.09

19344

Bronnmann Bern

1 Repet. theod 15 Cm (Spezialkonstruktion)

extra leicht ausgearbeitetes Modell.

Fernrohr 25/245 orthosc 27 fach. Heusoldt.

Auf Okularseite durchschlagbar. Feste Dr. 1/100, kurze Okulare.

Horiz Kreis 15 Cm, geschlossener Kreis. Gassenwert wie

das frühere 15 Cm Gassenwert f. 100°/5° 99 = 100 = 20"

2 Niviers mit Kuppen & Okulare. Schutz Decke.

Vertik Kreis 11 Cm Speichenkreis mit eingedr. Alidade.

1 Nivier oben mit Kuppe & Okulare 1/5° 19 = 20

Neue Schutzdecke vertical. Vertic. System ausserb. 5. Hüte.

Central Klemmung. Offene Okulare einrichtung.

Axen = a Nivellier Libellen. alle Constr.

1 Stützen Libelle ausserb. 1 Alidade Libelle d. 3. Fernrohr

axen. Zentralangung

ganz Kathi. Nebel. Zubehör

Teleskop. Kiste genies. groß zum feld. Buch & Inst. Kapsel unterbringung zu können.

850.-

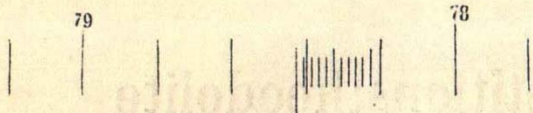
J.W. S.K. 429.75 566.30

Auszug aus dem Nummernbuch der Firma Kern

**Kern  
Katalog von 1897**

- Mr.
- 165 **Repetitionstheodolit mit Boussole; Transittheodolit.** Fernrohr 13<sup>mm</sup> P/16<sup>mm</sup> P mit 30facher Vergrößerung. Horizontalkreis 20 cm, Vertikalkreis 14 cm Limbusdurchmesser. Teilungen 360° 1/6° 59 = 60 = 10" oder 400° 1/5° 99 = 100 = 20". Sonst in der Ausführung wie Nr. 164 *Zeissoptik. 1800.* —
- 166 **Repetitionstheodolit 9 cm.** Speziell angefertigt für Operationen im Hochgebirg. Fernrohr 9<sup>mm</sup> P/4<sup>mm</sup> P Ab. 7/5 in Gabelstützen durchschlagbar. Horizontalkreis 9 cm Limbusdurchmesser, eingedrehte Alidade mit zwei diametralen Nonien mit Lappen und Blenden. Teilung 360° 1/5° 19 = 20 = 1, oder 400° 1/5° 24 = 25 = 2'. Vertikalkreis 5 cm Durchmesser, ein **auf- liegender** Nonius mit Lappe und Blende. Teilung 360° 1/5° 29 = 30 = 1' oder 400° 1° 19 = 20 = 5'. Freie Libelle auf die Fernrohrdrehaxe. Corrigirbare Libelle an der Stütze fest. Dreifuss mit Nivellirschrauben. Centralanzug. Tellerstativ. Sehr compendieuses Kistchen mit Handgriff. Sonnenblende, Senkel, zwei Justirstifte, Pinsel, Schraubenzieher, Fläschchen mit feinstem Klauenfett . . . . . *Zeissoptik. . . . . 820.-*
- 167 **Repetitionstheodolit 12 cm.** Fernrohr 12<sup>mm</sup> P/8<sup>mm</sup> P Ab. 7/5 in Gabelstützen durchschlagbar. Horizontalkreis 12 cm Limbusdurchmesser, mit eingedrehter Alidade mit zwei diametralen Nonien mit Lappen und Blenden. Teilung 360° 1/5° 39 = 40 = 30" oder 400° 1/2° 49 = 50 = 1'. Vertikalkreis ~~12~~ 11 cm Durchmesser, ein **auf- liegender** Nonius mit Lappe und Blende. Teilung 360° 1/5° 19 = 20 = 1' oder 400° 1/2° 24 = 25 = 2'. Sonstige Construction wie Nr. 166, nur entsprechend stärker. Ausrüstung dieselbe; Kiste mit Tornistertragband . . . . . *Zeissoptik. . . . . 550.-*
- 168 **Repetitionstheodolit 15 cm.** Fernrohr 12<sup>mm</sup> P/9<sup>mm</sup> P Ab. 7/5 in Gabelstützen durchschlagbar. Horizontalkreis 15 cm Limbusdurchmesser, mit eingedrehter Alidade und zwei diametralen Nonien mit Lappen und Blenden. Teilung 1/6° 29 = 30 = 30" oder 400° 1/5° 39 = 40 = 40". Vertikalkreis ~~12~~ 13 cm Durchmesser mit einem **auf- liegenden** Nonius mit Lappe und Blende. Teilung 360° 1/5° 19 = 20 = 1' oder 400° 1/5° 24 = 25 = 2'. Sonstige Construction wie Nr. 166, nur entsprechend stärker. Ausrüstung dieselbe; Kiste mit Tornistertragband . . . . . *Zeissoptik. . . . . 700.-*
- 169 **Repetitionstheodolit 18 cm.** Fernrohr 14<sup>mm</sup> P/10<sup>mm</sup> P Ab. 7/5 in Gabelstützen durchschlagbar. Horizontalkreis 18 cm Limbusdurchmesser, mit eingedrehter Alidade und zwei diametralen Nonien mit Lappen und Blenden. Teilung 360° 1/6° 59 = 60 = 10" oder 400° 1/5° 99 = 100 = 20". Vertikalkreis ~~12~~ 17 cm Durchmesser mit einem **auf- liegenden** Nonius mit Lappe und Blende. Teilung 360° 1/5° 19 = 20 = 1' oder 400° 1/2° 24 = 25 = 2'. Sonstige Construction wie Nr. 166, nur entsprechend stärker. Ausrüstung dieselbe; Kiste mit Tornistertragband . . . . . *Zeissoptik. . . . . 800.-*
- 170 **Repetitionstheodolit 15 cm.** Construction wie Nr. 169 mit Abänderung des Vertikalkreis 15 cm Durchmesser, zwei diametrale **auf- liegende** Lappen und Blenden. Teilung 360° 1/6° 59 = 60 = 10" oder 400° 1/5° 99 = 100 = 20" . . . . . *Zeissoptik. . . . . 850.-*

Acht auftragende Personen



Kreisteilung 400 g 1/5 g  
 1/5 g = 20 m = 10 Skalenteile des Microscopes  
 1 Skalenteil = 2 m = 200 s  
 1/10 " = 20 s

**Ablesung in obiger Figur:**  
 78 g 40 m + 1,3 Skalenteile =  
 78 g 40 m + (2 m + 60 s) =  
 78 g 42 m 60 s

- № 167 M Repetitionstheodolit 12 cm.**  
 Fernrohr 23/190 mm mit 17facher Vergrößerung, in Gabelstützen durchschlagbar. Horizontalkreis 12 cm Teilkreisdurchmesser. Direkte Teilung 360° 1/3° oder 400 g 1/2 g. Microscopische Ablesung 12" resp. 50 s. Einfacher Höhenkreis 9 cm, 1 aufliegender Nonius mit Minutenablesung. Axenlibelle, Stützenlibelle, Stativ, Kiste mit üblichem Zubehör *Zeissoptik. Fr. 570.-*  
*700.-*
- № 168 M Repetitionstheodolit 15 cm.**  
 Fernrohr 27/245 mm mit 22facher Vergrößerung, in Gabelstützen durchschlagbar. Horizontalkreis 15 cm Teilkreisdurchmesser. Direkte Teilung 360° 1/6° oder 400 g 1/5 g. Microscopische Ablesung 6" resp. 10 s. Einfacher Höhenkreis 12 cm, 1 aufliegender Nonius mit Ablesung halbe Minuten. Axenlibelle, Stützenlibelle, Stativ, Kiste mit üblichem Zubehör *Zeissoptik. Fr. 700.-*  
*850.-*



#### 4 Bautheodolit, Universal Nivellierinstrument, Kern & Co. 1913

Hersteller: Kern & Co. Aarau  
Baunummer: 20745 (Typ Nr. 155)  
Spezielles: Fernrohr frei gelagert zum Drehen und umlegen  
Vergrößerung: 30-fach  
Horizontalkreis: 12 cm, 360°, direkte Ablesung 1'  
Vertikalkreis: 6 cm, 360°, direkte Ablesung 1'  
Lieferdatum: 13. Oktober 1913  
Lieferadresse: F. Büchi & Sohn, Bern  
Preis 1913: Fr. 620.-

Auszug aus dem  
Nummernbuch der Firma  
Kern

<del>20740</del>	<del>M. Jackson, Paris</del>	<del>nach Kat 1913</del>	<del>160.-</del>
<del>20741</del>	<del>L. B. B. Bahnhofsumfaen Berlin</del>	<del>5.11.13</del>	<del>620.-</del>
<del>20742</del>	<del>Baumann &amp; Hiesenhofen</del>	<del>20.11.13</del>	<del>620.-</del>
<del>20743</del>	<del>Gri. Spiliades, Samina</del>	<del>20.11.13</del>	<del>620.-</del>
<del>20744</del>	<del>Oberaarg. Seelandbahn, Kirchberg</del>	<del>6.11.13</del>	<del>620.-</del>
20745	F. Buechi & Sohn Bern	13.5.13	620.-
<del>20750</del>	<del>A. Pearson in Bern</del>	<del>10.11.13</del>	<del>350.-</del>

~~20740 Tassen No 114 nach Kat 1913  
 einf + faden  
 2 Faden  
 he Kisten mit Tragband  
 Qual. Stahl N: 7 in Futteral  
 + 50%  
 + 10% für Ratha  
 160.-  
 240.-~~

~~20741 + Bauehnd 155  
 360° 1'  
 Stat N: 4  
 5.11.13  
 620.-~~

~~20742 + Bauehnd 155  
 400° 2'  
 Stat N: 4  
 28.11.13  
 620.-~~

~~20743 + Bauehnd 155  
 400° 2'  
 Stat N: 4  
 30.11.13  
 620.-  
 Harbi S. Pinner & Co. in Commission.~~

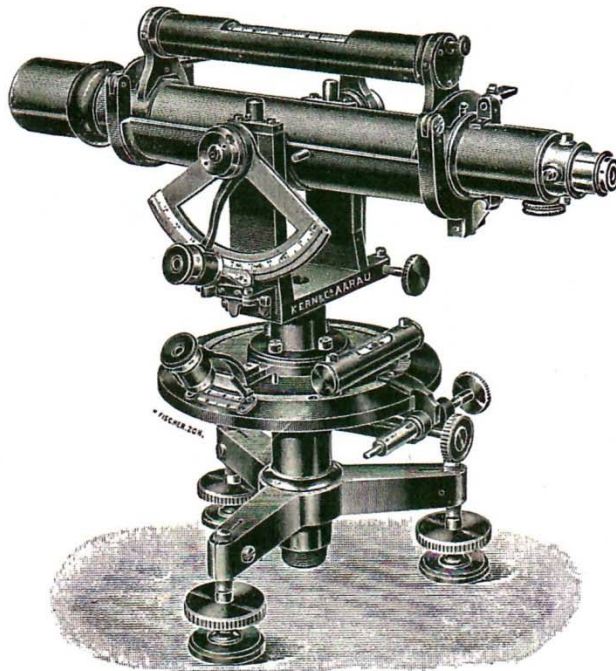
~~20744 + Bauehnd 155  
 360° 1'  
 Stat N: 4  
 11.11.13  
 620.-~~

20745 + Bauehnd 155  
 360° 1'  
 Stat N: 4  
 23.11.13  
 13.5.13  
 an Geb. Buechhaus abgeben 13.5.13  
 620.-

~~20750 + No 117 nach Kat 1913  
 Karte mit Tragriemen  
 Stat N: 4  
 11.11.13  
 350.-  
 geb mit 20751, 20755, 20619, 20721, 20648, 20701.~~

## Bautheodolit. Universal-Nivellier-Instrument.

No. 155.



Das stark und doch gefällig gebaute Instrument findet vorzüglich Verwendung bei Strassen- und Eisenbahnbau, Kanalisationen und auf Bauplätzen.

**Fernrohr** mit freier Objektivöffnung 30 mm, Brennweite 300 mm, Vergrößerung 30 fach, ist in seinen Lagern dreh- und umlegbar, genau auf die Mitte ausbalanciert, mit 3 Anschlägen zum Senkrechtstellen des Vertikalfadens. Feste Distanzfaden 1:100. Sonnenblende.

**Das Fernrohrlager** (Kännel) läuft in Axlagern und ist kippbar  $\pm 35^\circ$  resp.  $40^\circ$ .

**Horizontalkreis** 12 cm, mit 1 eingedrehten Nonius, Lupe und Blende. Gedeckte Teilung.

Wenn Teilung  $360^\circ \frac{1}{3} \frac{19}{20} = 1'$  direkte Ablesung.

Wenn Teilung  $400^\circ \frac{1}{3} \frac{19}{20} = 1'$  direkte Ablesung.

**Vertikalgradbogen** 60 mm Radius, mit Gradeinteilung und 1 aufliegenden Nonius, Lupe und Blende. Teilung und Ablesung wie horizontal.

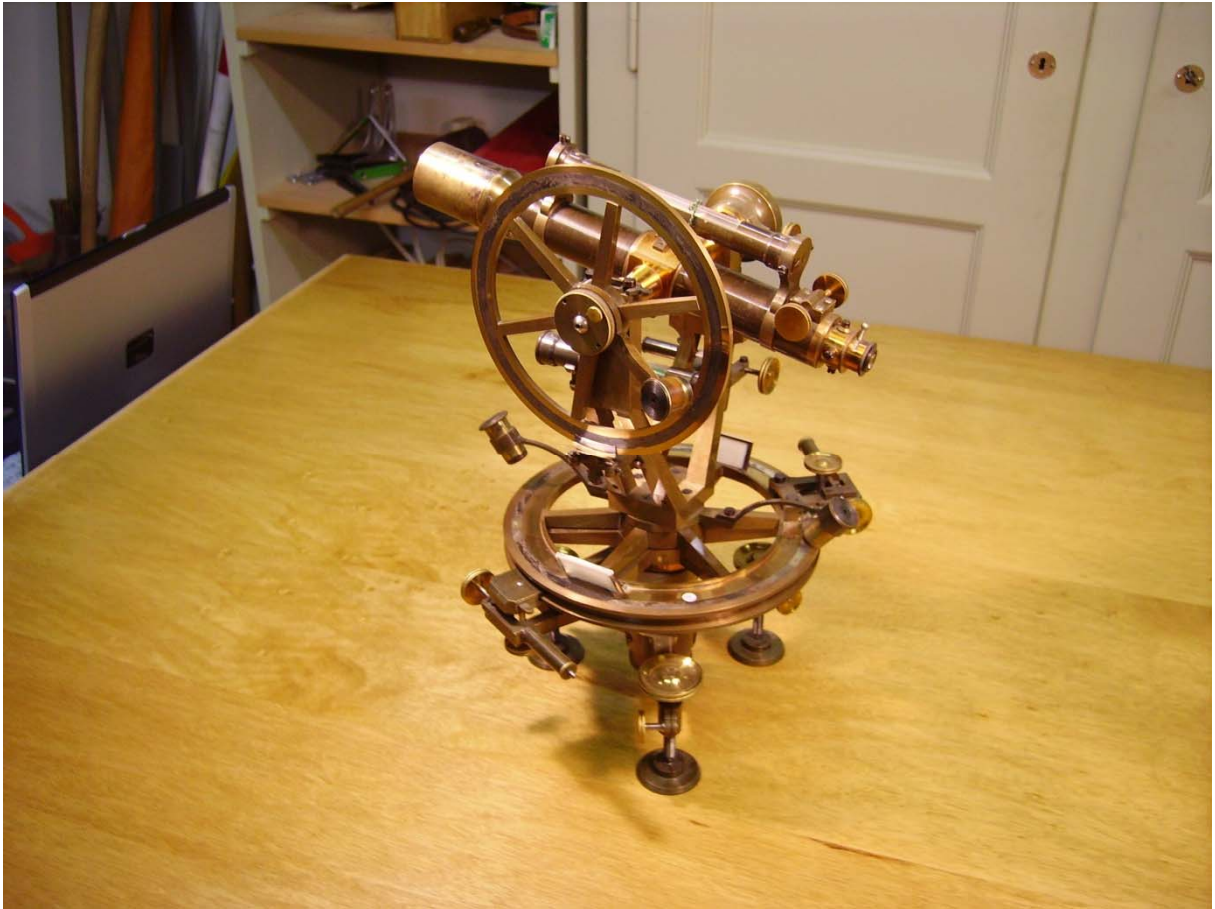
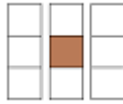
Centralklemme, Centralanzug, 1 freie Nivellierlibelle, 1 Alidadenlibelle.

Kasten mit Tragriemen und folgendem Zubehör: 1 Sonnenblende, 1 Senkel, 1 Fläschchen Instrumentenöl, 2 Justierstifte, 1 Schraubenzieher, 2 Pinsel, 1 bewegl. Zapfenschlüssel, 1 Sechseckschlüssel für Libellen.

In Betracht fallendes Stativ No. 4, Seite 19.

Gewicht des Instrumentes: 5,3 kg. Gewicht des Kastens mit allem Zubehör: 6,2 kg.

Masse des Kastens: Breite 30 cm, Tiefe 25 cm, Höhe 33 cm.

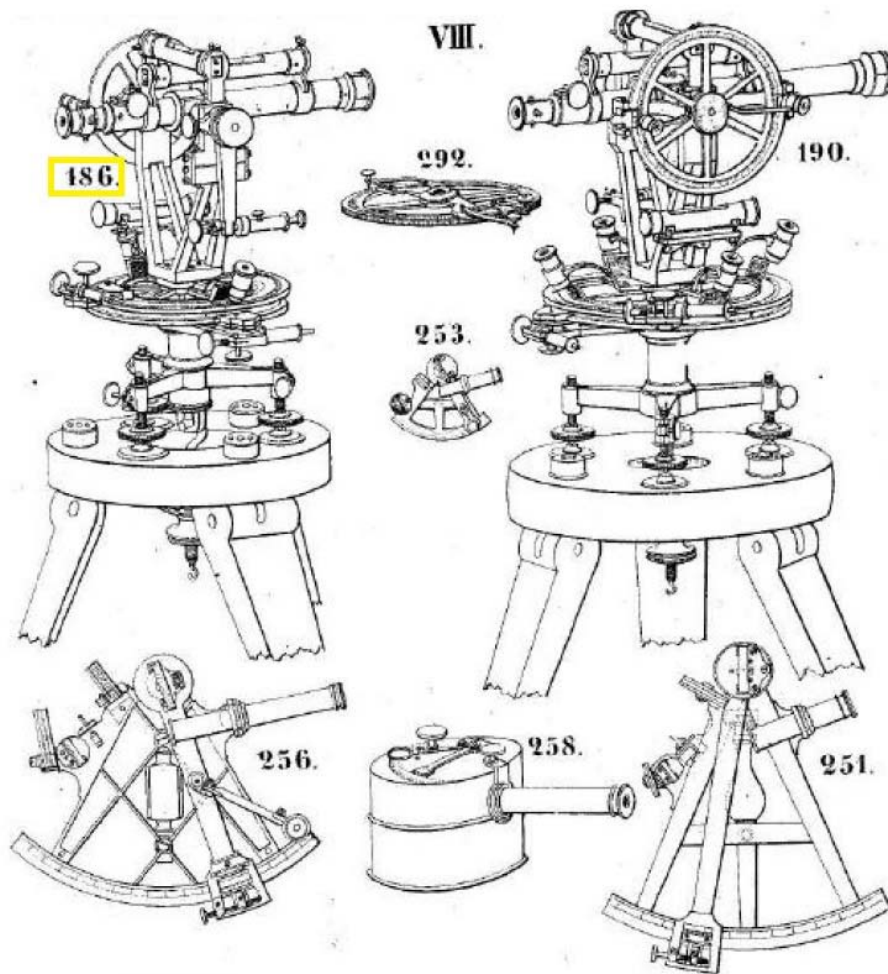


## 5 Repetitionstheodolit, J. Kern 1864

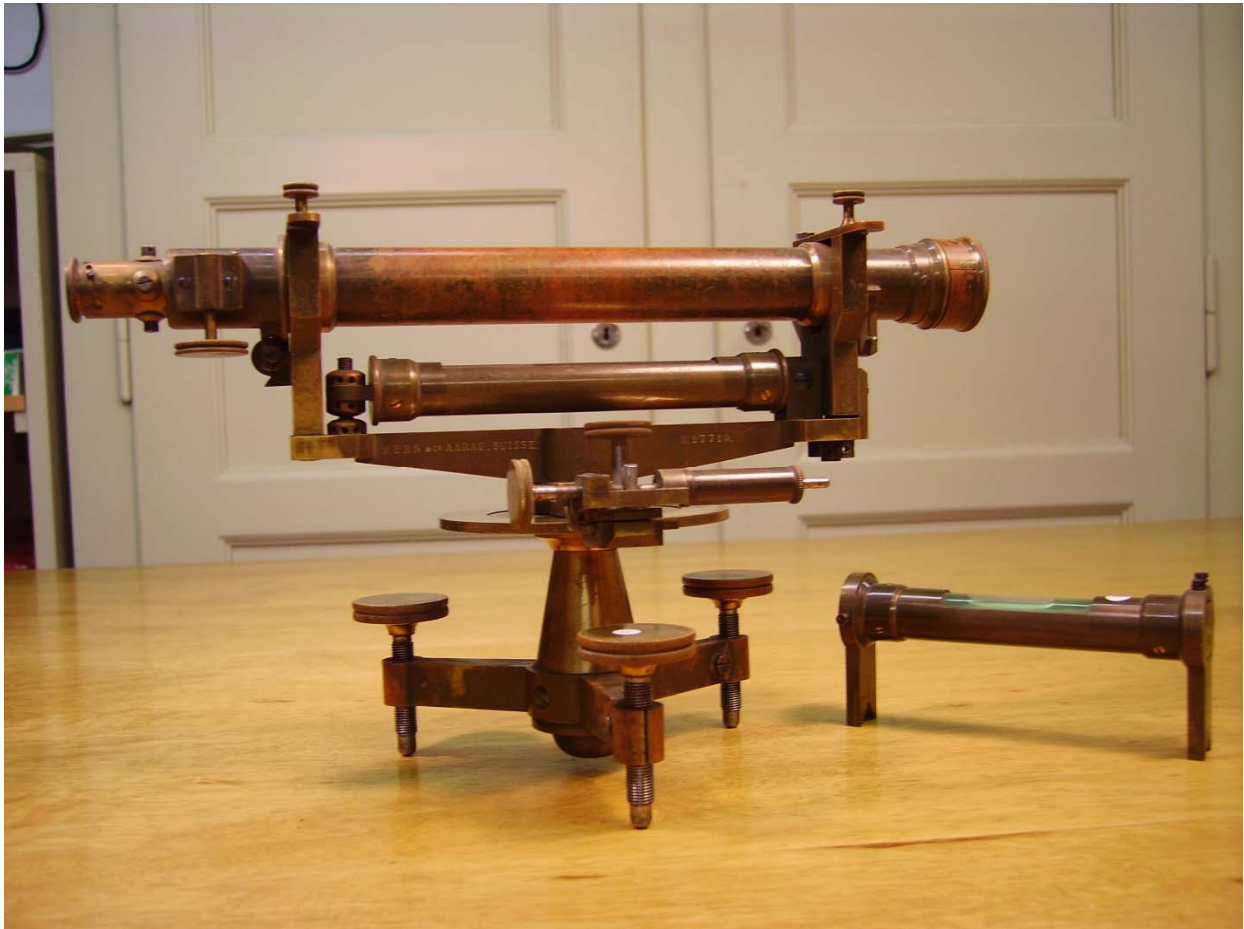
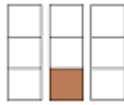
Baujahr ca. 1864

Hersteller: J. Kern, Aarau





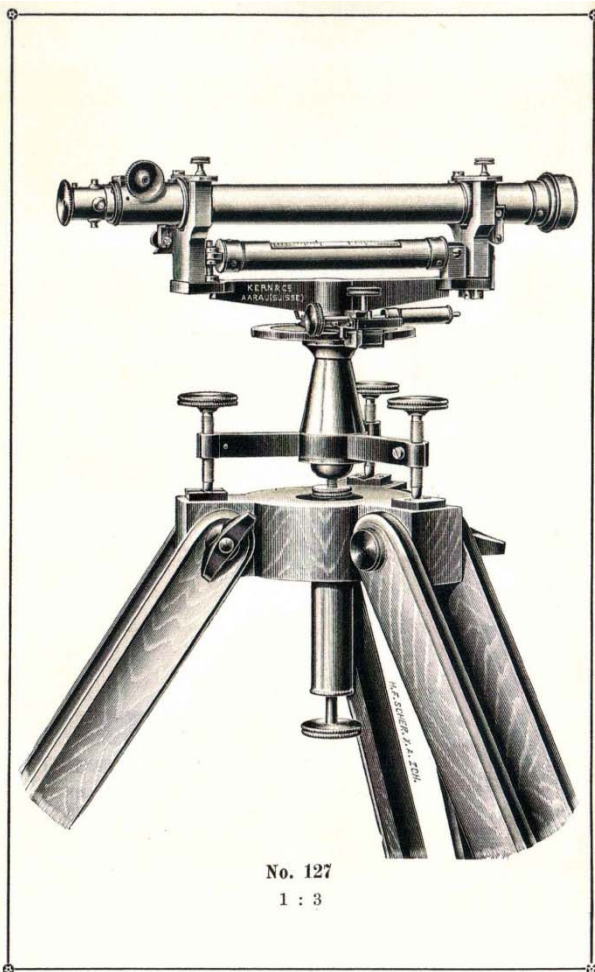
	<b>Repetitionstheodolithe:</b> Das Fernrohr liegt mit seiner Drehachse in den Lagen einer gabelförmigen Stütze, kann durchgeschlagen und umgelegt werden, und wird im Obertheil der Kiste separat verpackt. Eine besondere Achsenlibelle wird zur Beobachtung der Verticalbewegung auf die Fernrohrdrehachse aufgesetzt. Klemmen und Micrometerschrauben mit Spiralfedern für alle feinen Bewegungen. Dreifüsse und Holzstellerstativ.	
180.	Repetitionstheodolith 4". Horizontalkreis 4", 2 Nonien auf 30 Sec. 360° oder 1 Minute 400°. Höhenkreis 3" 1 Nonius 1 Minute 360° oder 2 Minuten 400°. Fernrohr 7" Ocular 15mal vergrössert, eine Libelle auf der Achse; eine Libelle an der Stütze, welche auf Fig. 181 fehlt.	
VII. 181.	il ohne Repetition eine Libelle auf dem Fernrohr fest . . . . .	410. 370.
	» » zum Aufsetzen auf das Fernrohr in beiden Lagen	20. 25.
182.	Repetitionstheodolith 5". Horizontalkreis 5", 2 Nonien 20 Sec. 360° oder 50 Sec. 400°. Höhenkreis 4" 1 Nonius 1 Minute 360° oder 400°. Fernrohr 8". 1 Libelle auf der Achse, eine an der Stütze fest, ähnlich Fig. 186 VIII.	
	il ohne Repetition . . . . .	580.
183.	il wie Nr. 182, aber Höhenkreis 4" mit 2 Nonien 30 Sec.	490.
184.	360° oder 1 Minute 400° (2 Höhen-Nonien werden bei dieser Grösse höchst selten verlangt)	
	id. wie Nr. 184 aber ohne Repetition . . . . .	580.
185.	Libellen auf Fernrohr fest oder zum Aufsetzen	540.
VIII. 186.	Repetitionstheodolith 6". Horizontalkreis 6" 2 Nonien und 10 Sec. 360° oder 20 Sec. 400°. Höhenkreis 4", 1 Nonius auf 1 Minute 360° oder 400°. Fernrohr 10". 1 Libelle auf der Fernrohrachse, 1 an der Stütze fest	20-25.
	il ohne Repetition . . . . .	610.



## 6 Nivellierinstrument mit Horizontalkreis, Kern & Cie. 1903

Hersteller: Kern & Cie. Aarau  
Baunummer: 17710 (Typ Nr. 126)  
Spezielles: Fernrohr frei gelagert zum Drehen und umlegen  
Vergrößerung: 20-fach  
Horizontalkreis: 8 cm, 360°, direkte Ablesung 1'  
Lieferdatum: 14. Februar 1903  
Lieferadresse: Abgeholt durch Grodt, (für?) Ing. Bern  
Preis: Fr. 215.-





No. 127  
1 : 3

→ KERN & Co. AARAU (Schweiz) ←

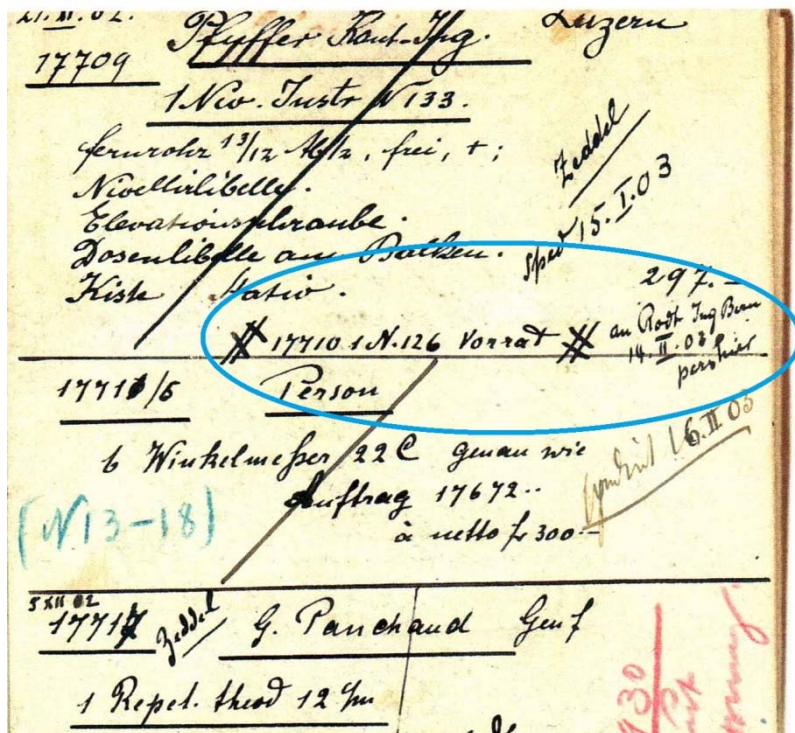
**Nivellir-Instrumente mit Horizontalkreis.**

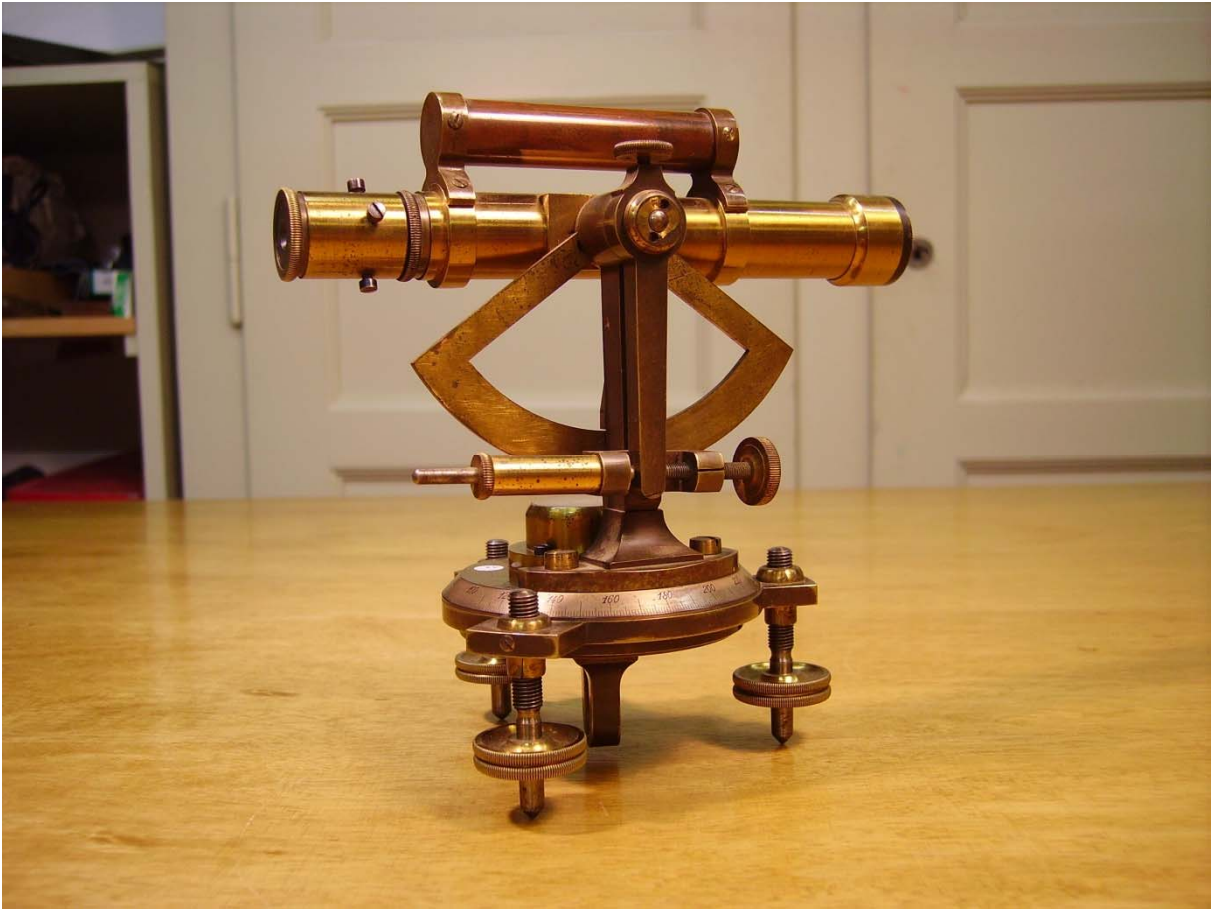
- Nr.  
121 Nivellirinstrument mit Fernrohr 10'' P/10'' P mit 20-facher Vergrößerung, in Lagern frei zum drehen und umlegen. Freie Libelle zum aufsetzen auf das Fernrohr. Balkenstück mit Zapfen für die Horizontaldrehung. Horizontalkreis 8 cm Diameter mit Nonius, Klemme und Micrometerschraube. Teilung auf Silber 360° 1/3° 19 = 20 = 1' oder 400° 1/2° 24 = 25 = 2'. Dreifuss mit Nivellirschrauben. Tellerstativ. Kiste mit Tragriemen. Hackenanzug, Senkel, Sonnenblende, 2 Justirstifte, 1 Pinsel . . . . . Fr. 230. —  
122 Nivellirinstrument mit Fernrohr 12'' P/12'' P mit 24-facher Vergrößerung, Horizontalkreis 10 cm Diameter, sonst ausgeführt wie Nr. 121 Fr. 265. —  
Verifikation der Nummern 121 u. 122 wie bei Nr. 112.

**Nivellir-Instrumente  
französischer Construction,  
Niveaux d'Egault.**

- Nr.  
123 Nivellirinstrument mit Fernrohr 10'' P/10'' P mit 20-facher Vergrößerung, in Lagern frei zum drehen und umlegen. Corrigirbare Libelle unter dem Fernrohr auf dem Balken fest. Starker Zapfen für die Horizontaldrehung. Einfache Horizontalklemme. Dreifuss mit Nivellirschrauben. Stativ mit gespaltenen Füßen mit Federbüchsenanzug. Kiste mit Tragriemen. Sonnenblende, 2 Justirstifte, 1 Pinsel . . . . . Fr. 190. —  
124 Nivellirinstrument mit Fernrohr 12'' P/12'' P mit 24-facher Vergrößerung, Construction wie Nr. 123 . . . . . Fr. 225. —  
125 Nivellirinstrument mit Fernrohr 16'' P/14'' P mit 42-facher Vergrößerung, Construction wie Nr. 123, nur entsprechend kräftiger . . . . . Fr. 265. —  
126 Nivellirinstrument mit Fernrohr 10'' P/10'' P Ab 1/2, in Lagern frei zum drehen und umlegen. Corrigirbare Libelle unter dem Fernrohr auf dem Balken fest. Starker Zapfen für die Horizontaldrehung. Horizontalkreis mit Nonius, Klemme und Micrometerschraube. Teilung auf Silber 360° 1/3° 19 = 20 = 1' oder 400° 1/2° 24 = 25 = 2'. Dreifuss mit Nivellirschrauben. Stativ mit Federbüchsenanzug. Kiste mit Tragriemen. Senkel, Sonnenblende, 2 Justirstifte, 1 Pinsel . . . . . Fr. 215. —  
127 Nivellirinstrument mit Fernrohr 12'' P/12'' P Ab 1/2, Construction wie bei Nr. 126 . . . . . Fr. 250. —  
128 Nivellirinstrument mit Fernrohr 16'' P/14'' P Ab 1/2, Construction wie bei Nr. 126 . . . . . Fr. 290. —

Auszug aus dem Nummernbuch der  
Firma Kern

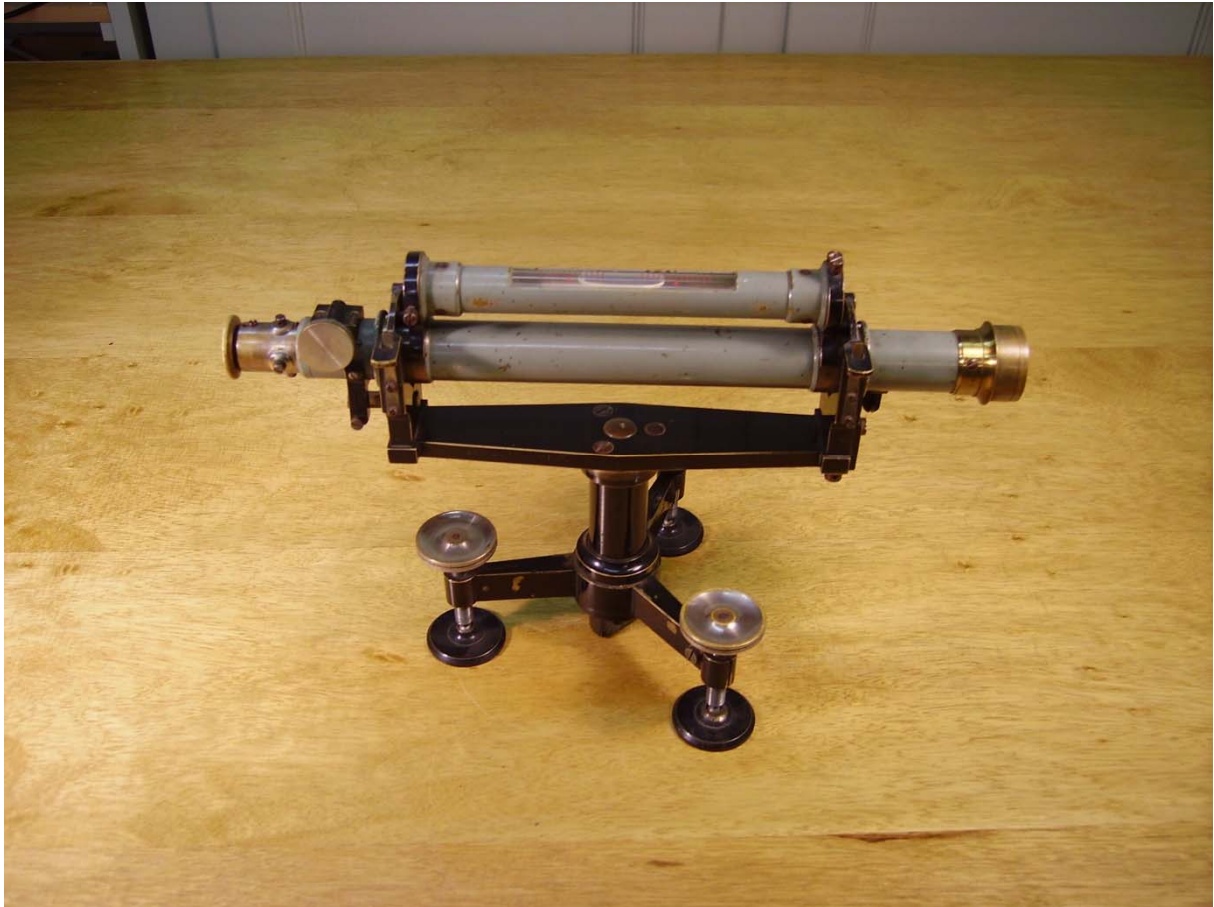




## 7 Kleines Universalinstrument, Hermann & Pfister 1878

Baujahr ca. 1878

Hersteller: Hermann & Pfister, Bern



## 8 Nivellierinstrument, J. Kern 1880

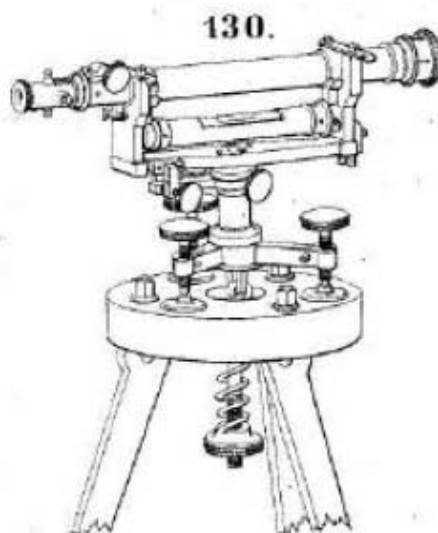
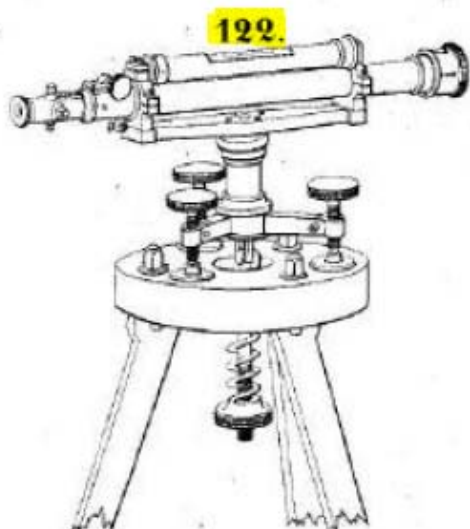
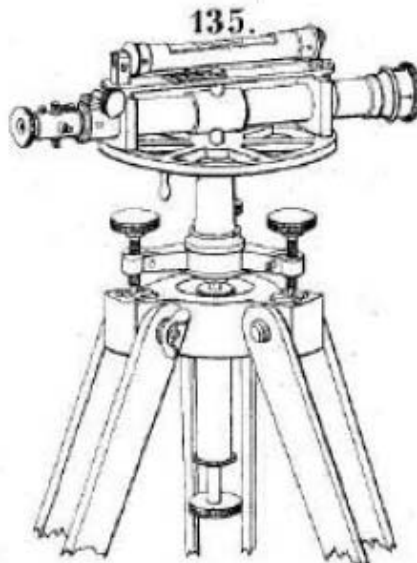
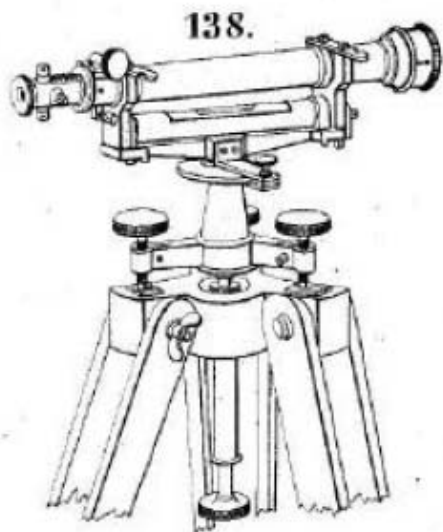
Baujahr ca. 1880 (ab 1893 wurden die Instrumente nummeriert und in den immer noch vorhandenen Nummernbüchern registriert)

Hersteller: J. Kern, Aarau



Kern, Katalog von 1878

V.



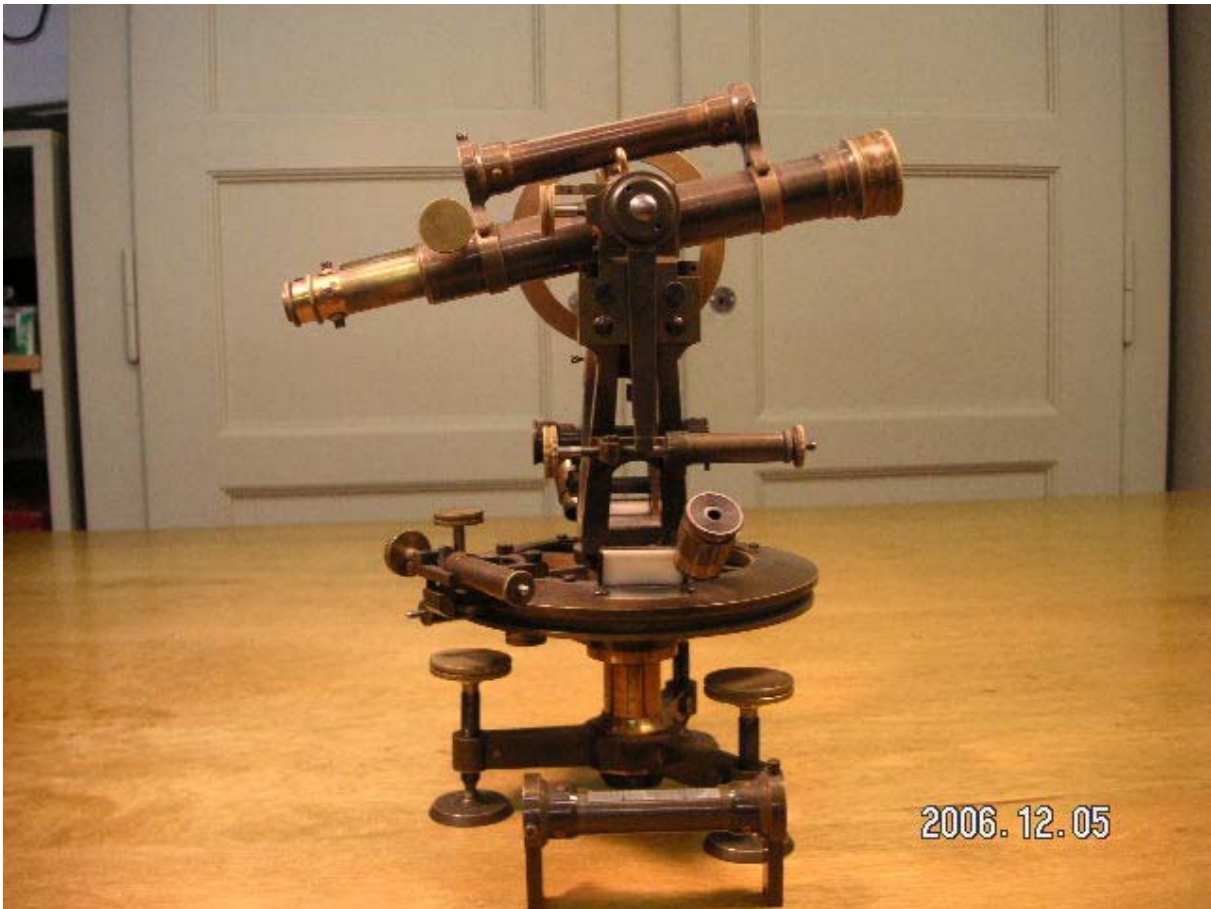
		Fraser.
125.	Nivellirinstrument, Fernrohr in Lagern frei zum Drehen und Umlegen, Libelle zum Aufsetzen, also Justirung ohne Niveaupunkt. Trägerstück mit starkem Zapfen für die Horizontaldrehung. Dreifuss mit Nivellirschrauben. Holzstellerstativ. Hiezu Fig. 129 V.	
V. 126.	mit Fernrohr 10"	180.
127.	» » 10" mit Horizontalklemme und Micrometerschraube	200.
128.	» » 12" ohne » » » » » »	215.
V. 129.	» » 12" mit » » » » » »	235.



## 9 Reisszeug (Zeichengeräte), 1880

Wissmann & Wallegg, Frankfurt

Hergestellt ca. 1880



## 10 Repetitionstheodolit, Hermann & Studer 1863

Baujahr ca. 1863

Hersteller: Hermann & Studer, Bern

## 11 Firmengeschichten

### **Hermann & Studer, Hermann & Pfister, Bern**

Auszug aus der 100-jährigen Festschrift der Firma HAAG-STREIT AG von 1958:

**1858-1863, Hermann & Studer:** Im Jahr 1858 gründeten die beiden 23-jährigen Mechaniker und Freunde Friedrich Hermann und Hermann Studer an der Postgasse in Bern die feinmechanische Werkstätte „Hermann & Studer“.

**1863-1924, Hermann & Pfister:** Hermann Studer starb im Jahr 1863 an Typhus. An seine Stelle trat Johann Heinrich Pfister.

Im Jahr 1889 wird Alfred Streit, ehemaliger Gehilfe der Firma Hermann & Pfister neuer Teilhaber der Firma, 1915 kam W. Haag dazu.

**1924-1950, W. Haag-Streit:** Als Alfred Streit im September 1924 einer Herzkrise erlag, übernahm Wilhelm Haag das Geschäft.

1950 ging die Einzelfirma W. Haag-Streit in die heutige Aktiengesellschaft **HAAG-STREIT AG** über.

### **Kern, Aarau**

Die bis 1992 unter dem **Namen Kern & Co AG, Aarau**, bekannte Firma wurde 1819 von Jakob Kern in Aarau gegründet und stellte bis zu ihrer Schliessung im Jahr 1991 Vermessungsinstrumente her.

### **Wild, Heerbrugg - Leica Geosystems**

In den späteren Jahren wurden im Vermessungsamt grösstenteils Wild-Vermessungsinstrumente verwendet. Weil wir diesen noch nicht den Status historischer Instrumente zugestehen wollen, ist in der vorliegenden Broschüre kein Gerät dieser Firma enthalten.

Weitere interessante Angaben finden sich auf:

<http://www.kern-aarau.ch>

<http://www.leica-geosystems.ch>

**Herausgeberin:** Direktion für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün, Geoinformation Stadt Bern,  
Bümplizstrasse 45, 3027 Bern, Telefon 031 321 64 96, [geoinformation@bern.ch](mailto:geoinformation@bern.ch),  
[www.bern.ch/geoinformation](http://www.bern.ch/geoinformation) ● **Bern, Mai 2019**