Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement

Band: 119 (2021)

Heft: 3-4

Rubrik: Mitteilungen = Communications

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

GEOSummit

GEOSummit Digital 2021

Der GEOSummit ist ein wichtiger Netzwerkanlass der Schweizer Geo-Branche. Der Mix von Fachvorträgen, Ausstellung und Networking-Zone ermöglicht Begegnungen und Austausch, die einzigartig sind. Wegen der Pandemie kann jedoch im Juni 2021 die Begegnungsqualität nicht garantiert werden und für Grossanlässe fehlt die Planungssicherheit. Daher hat die Trägerschaft des GEOSummit nach reiflicher Überlegung entschieden, den GEOSummit vom Juni 2021 als physisch stattfindenden Event abzusagen und in ein digitales Format zu transformieren. Alle Sponsoren und Kongress-Partner tragen die Transformation in eine digitale Eventreihe mit.

Die Neukonzeption läuft auf Hochtouren und es ist geplant, die bisherigen Kongressblöcke und zusätzliche Themen in einzelnen Webinaren von 1,5 bis 4 Stunden umzuwandeln. Aktuell sind bis Ende 2021 rund zehn Anlässe geplant, welche an unterschiedlichen Wochentagen und zu verschiedenen Tageszeiten stattfinden werden, so dass die Chance einer Teilnahme für alle Interessierten möglichst gross ist.

Um trotz der digitalen Rahmenbedingungen ein Networking zu ermöglichen, werden verschiedene Online-Tools geprüft, welche einen offenen Austausch nach den Webinaren ermöglichen. Vielleicht gelingt es uns damit, Themen aus den Webinaren, News von Sponsoren und Partnern in kleinen Gruppen zu diskutieren und daraus Innovationen für unsere Branche zu kreieren. So ist beispielsweise für den 8. Juni 2021 zusammen mit der Data Innovation Alliance ein Innovationsanlass zu Spatial Data geplant, nach dem im Anschluss über einzelne Innovationen diskutiert werden kann.

Das Programm wird nun konkretisiert und das Buchungsportal angepasst. Laufend werden in der Rubrik Kongress von GEOSummit die aktuellen Informationen aufgeschaltet. Selbstverständlich werden wir Sie über Newsletter und Socialmedia auf dem Laufenden halten.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme am GEOSummit Digital 2021 und auf zahlreiche Begegnungen im virtuellen Raum. Betrachten wir die äusseren Umstände als Chance für unsere Branche zur digitalen Transformation.

Weitere Infos: www.geosummit.ch

Verein und OK GEOSummit
Pol Budmiger, Präsident, Thomas Meyer, Geschäftsführer

KGK CGC Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen
Conférence des services cantonaux de la Géoinformation et du Cadastre
Conferenza dei servizi cantonali per la Geoinformazione e del Catasto
Conferenza dals posts chantunals da Geoinfurmaziun e Cataster

KGK erfolgreich gestartet und organisiert

Die 1. Generalversammlung der Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen (KGK) fand am 26. Januar 2021 virtuell statt. Die statuarischen Geschäfte wurden alle ohne Gegenstimme verabschiedet. Der Vorstand präsentierte, wie er sich konstituiert hat und welche Geschäfte im Jahr 2021 anzupacken sind.

Der Übergangsvorstand der Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen (KGK) wurde an der Gründungsversammlung vom 15. Oktober 2020 in Bern gewählt und nun auch als neuer Vorstand an der 1. Generalversammlung bestätigt. Er besteht aus je vier Mitgliedern der früheren Konferenzen KKGEO und CadastreSuisse und setzt sich wie folgt zusammen:

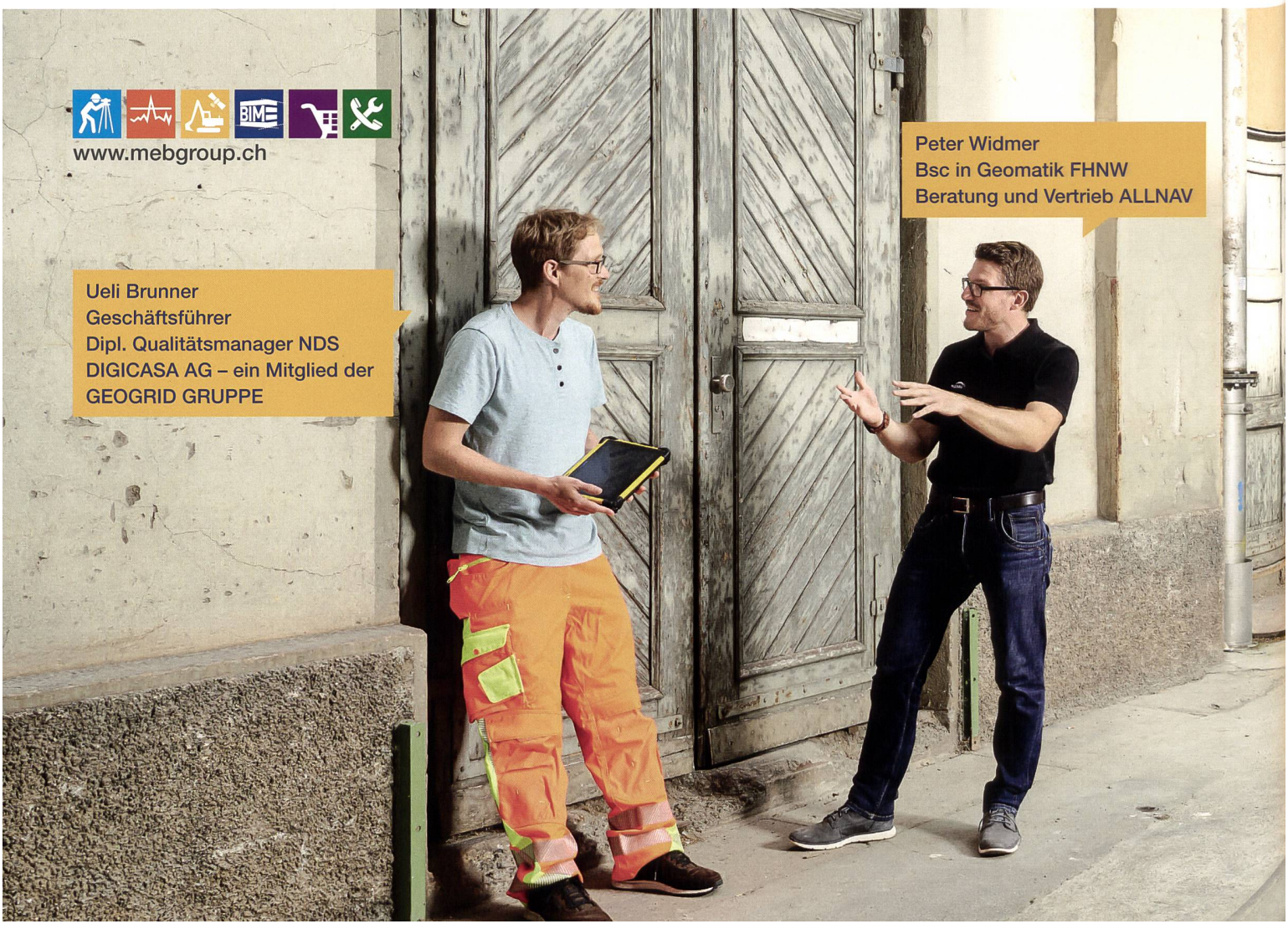
- Simon Rolli, Präsident (BS)
- Patrick Reimann, Vizepräsident (BL)
- Martin Barrucci (TG)
- Romedi Filli (SH)
- Priska Haller (ZH)
- Laurent Niggeler (GE)
- Florian Spicher (NE)
- Hans Andrea Veraguth (GR)

Als erste und im Jahr 2021 neben den laufenden Geschäften wohl auch wichtigste Aktion erwähnt der Aktionsplan 2021 der KGK die Entwicklung eines Leitbilds. Dabei soll konkretisiert werden, wie die KGK die Interessen der Kantone möglichst gut vertritt und koordiniert. Es gilt auch festzulegen, welchen Beitrag sie leisten kann, um die Schweizer Geodatenwelt inhaltlich, technisch und organisatorisch weiterzubringen. Um dieses Ziel strukturiert anpacken zu können und zur besseren Übersicht über die zahlreichen Aktivitäten hat er fünf Themenbereiche definiert:

Organisation KGK (Simon Rolli)
Regelung organisatorischer Fragen und strategische Ausrichtung der KGK

Geokoordination (Martin Barrucci)
Koordination von Gremien, Produkten und Standards der Geodatenwelt Schweiz

Georeferenzdaten (Hans Andrea Veraguth)
Pflege und Weiterentwicklung von Georeferenzdaten und ihren Erfassungsmethoden



Geoinfrastruktur
(Romedi Filli)
Betrieb und Weiterentwicklung von geodienste.ch und weiteren Plattformen zur Unterstützung der Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI)

Geofutur
(Laurent Niggeler)
Mitarbeit bei der Entwicklung künftiger Produkte und Standards der Geodatenwelt, die noch nicht konkret genug sind, um in einem der anderen Felder bearbeitet werden zu können

Das in der Klammer aufgeführte Vorstandsmitglied übernimmt organisatorisch den Lead des Themenbereichs. Damit wird es gelingen, vom alten Silodenken wegzukommen und trotzdem klare Ansprechpartner zu haben. Die Entscheidungen werden im Gesamtvorstand gefällt. Die Themenbereiche gelten vorderhand als gesetzt. Die Zuordnung einzelner Aktivitäten werden aber dynamisch an die jeweiligen Herausforderungen und Entwicklungen angepasst.

Zur administrativen Abstützung sowie zur Abwicklung von produktiven Arbeiten wird eine professionelle Geschäftsstelle unter der Leitung von Dr. Mathias Ritter eingesetzt. Damit kann sich der Vorstand um die strategische Ausrichtung sowie die synergetische Entwicklung der Themenbereiche kümmern.

In der näheren und mittleren Zukunft brauchen wir kohärente, agile und effiziente Formen der Zusammenarbeit zwischen dem Bundesamt für Landestopografie swisstopo, weiteren Fachämtern des Bundes, Hochschulen, Geometerschaft, Planung, Volkswirtschaft und Bürgerinnen und Bürgern.

Der Vorstand der KGK freut sich auf diese Herausforderungen und ist überzeugt, mit der jetzigen Zusammensetzung für die nächsten vier Jahre gerüstet zu sein.

Hans Andrea Veraguth,
Vorstandsmitglied KGK
Amt für Landwirtschaft und Geoinformation
des Kantons Graubünden
hansandrea.veraguth@alg.gr.ch

Patrick Reimann,
Vizepräsident KGK
Amt für Geoinformation des Kantons
Basel-Landschaft
patrick.reimann@bl.ch

ZUKUNFT
BRAUCHT
PARTNERSCHAFT

Die DIGICASA AG – ein Unternehmen der GEOGRID-GRUPPE – setzt konsequent auf digitale Systeme. Damit ist die ALLNAV als Technologiepartner gesetzt. Der Einsatz des neuen Trimble Laserscanner X7 im Bernapark in Stettlen ist die logische Konsequenz aus der Strategie des Unternehmens, das über mehr als 50 Jahre Erfahrung verfügt und heute im digitalen Bauen seine Kunden mit der Erstellung von BIM-fähigen Architekturmodellen unterstützt.

Trimble
Authorised Distribution Partner

www.allnav.com

Ein rätselhaftes Gerät aus Dänemark

Fund eines sehr seltenen Vermessungsinstruments

Am 5. Dezember 2020 erhielt ich von Jens Krogh-Madsen eine überraschende Anfrage. Er war 40 Jahre lang Studienrat an der Herlufsholm Skole (www.herlufsholm.dk), der ältesten Internatschule in Dänemark. In der Sammlung historischer Geräte war ein sehr seltenes unbekanntes Instrument aufgetaucht. Niemand wusste Bescheid. Es gab nur wenige verfügbare Angaben: «Nüremberg» sowie «Linea Stereometrica», «Linea Arithmetrica» und «Linea Geometrica» waren eingraviert.

Ein Vermessungsgerät?

Die Bezeichnungen «Linea Stereometrica», «Linea Arithmetrica» und «Linea Geometrica» wurden für Proportionalwinkel (Proportionalzirkel) genutzt. Diese mathematischen Instrumente wurden vom 17. bis Ende 19. Jahrhundert für vielfältige Berechnungen verwendet und in zahlreichen Ländern (z.B. England, Frankreich, Italien) hergestellt.

Glücklicherweise kann uns *Aldo Lardelli* von der Sammlung Kern im Stadtmuseum Aarau (Kern & Co. AG, 1819–1991 in Aarau, Werke für Präzisionsmechanik, Optik und Elektronik) weiterhelfen (www.kern-aarau.ch): «Bei Ihrem Gerät muss es sich um einen sogenannten ‹Graphometer› handeln. Solche Geräte waren über Jahrhunderte für Vermessungen im Einsatz. Die Ausführung und die Handhabung waren aber sehr unterschiedlich. Ihr Gerät scheint mir vollständig und messbereit, es fehlt nur ein Stativ oder Stock zum Aufsetzen. An diesem Graphometer aussergewöhnlich ist für mich das System der Transversal-Ablesung an der Winkelteilung. Für Distanzen an Massstäben war mir das bekannt.» Der Vermessungsfachmann weist uns auch auf ein französisches Buch von 1597 hin.

Was ist ein Graphometer?

Landesmuseum Württemberg, Stuttgart

Irmgard Müsch vom Landesmuseum Württemberg in Stuttgart beschreibt das Gerät so:

Abb. 2: Was ist das für ein Instrument?

«Sogenannte Graphometer gehörten im 17. Jahrhundert zur Standardausstattung eines Geographen. Das Vermessungswesen stand zu dieser Zeit im besonderen Fokus der Landesherren. Vermesser kartierten das Herrschaftsgebiet und verzeichneten Bodenschätze und Holzvorkommen. Für die Nutzung des Graphometers wurde mit den festen Visieren an der Gerade des Halbkreises eine Geländemarke angepeilt und mit dem drehbaren Visierlineal der zweite Punkt. Auf der Skala konnte dann der Winkel zwischen den beiden anvisierten Orten abgelesen werden. Das mit ausgesägten Kreisornamenten verzierte Instrument konnte auch zur Messung von Vertikalwinkeln verwendet werden.» (Landesmuseum Württemberg Stuttgart [landesmuseum-stuttgart.de]).

History Science Museum, Oxford

Jim Bennet erklärt das Vermessungsinstrument wie folgt: «The graphometer is similar in principle to a simple theodolite, but with a semicircle divided into degrees instead of a full circle. There are four sights: the diameter of the semicircle has fixed sights at either end, while at the centre of this diameter a pivot carries a sighting rule or alidade that moves across the divided semicircle.

In early examples the compass is small, is incorporated into the pivot and is used for orientation; later, larger compasses were set in the central space of the semicircle and had a

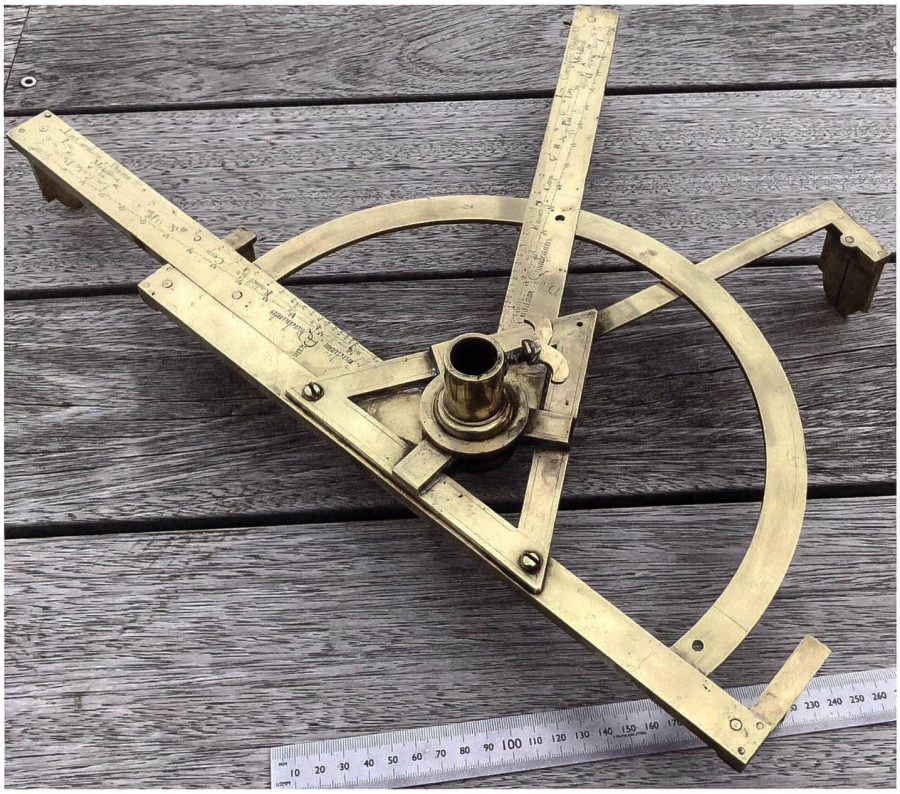


Abb. 1: Das geheimnisvolle Gerät, das in Nürnberg gefertigt wurde (alle Bilder: Jens Krogh-Madsen).

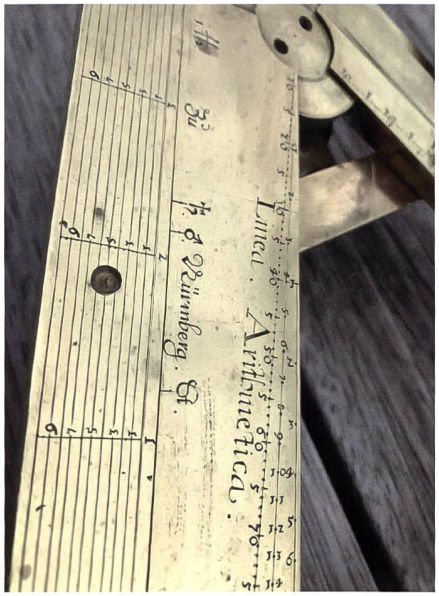


Abb. 3: Wozu wurde dieses Werkzeug gebraucht?

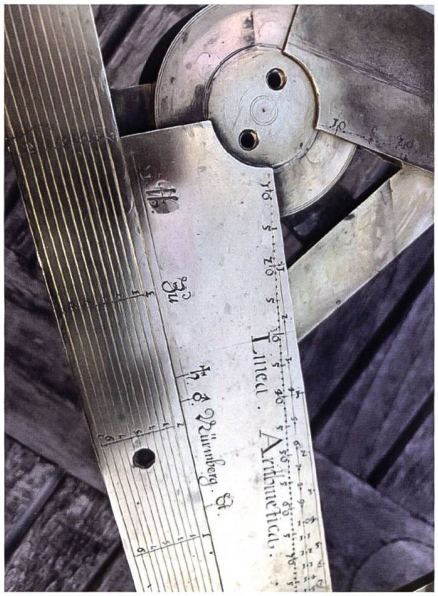


Abb. 4: Wann wurde das Instrument hergestellt?

divided scale beneath the needle so that the instrument could also be used as a circumferentor or surveying compass, by sighting with the fixed sights. In the earlier instruments these fixed sights were used only for aligning the instrument with another station, though with the instrument mounted vertically they could have a levelling function.
The use of different orientations – vertical as well as horizontal – is explained in the treatise, *Declaration de l'usage du graphometre* (Paris, 1597), by Philippe Danfrie, who designed the instrument.» (Epact: Scientific Instruments of Medieval and Renaissance Europe (ox.ac.uk)).

National Museum of American History
Das National Museum of American History (NMAH | Surveying & Geodesy | Graphometer (si.edu)) beruft sich ebenfalls auf Bennett: «A graphometer consists of a graduated semicircle with a pair of sight vanes at either end, and a movable alidade with another pair of sights at either end. The form was introduced in Philippe Danfrie, *Déclaration de l'usage du graphomètre* (Paris, 1597), and was always popular in France. Many graphometers have an inset magnetic compass. Most graphometers are made of brass, but some American ones are made of wood. Some 19th-century graphometers had telescopes rather than open sights. Graphometers were also known as semi circles or semicircumferentors.» Ref: J. A. Bennett, *The Divided Circle* (Oxford, 1987), pp. 49–50.

Harvard University, Cambridge, Massachusetts
«The base of the instrument is also a compass, though the dial has no markings on it. This instrument could thus be used as a protractor. The ball-and-socket joint to fix the instrument on a pole can be completely removed. Sighting vanes can be attached to the instrument so it can become a graphometer. Openings are cut in the index arm of the instrument in order to add a plumb line for leveling purposes. The graduated quadrant is 0–90° marked every 30 minutes, and the way it was designed one need to multiply by two the measured angle to get the real angle.
The most interesting aspect of this instrument is the rugged leather traveling case that comes with it, suitable for a pack horse. This surveying ensemble was not one of those shiny objects found in a prince's collection, but a genuine field instrument.»

Museo Galileo in Florenz
«Surveying instrument for measuring angles from 0° to 180° and calculating distances by means of triangulation. Used to determine positions of points or objects on land or at sea. Mounted on a tripod, it comprised a graduated semicircle carrying two alidades with sights, one attached to the semicircle, the other rotating on the graduation. Typically fitted with a compass as well.»

Beispiele für Museen mit Graphometern
Das Graphometer wird auch als Halbkreisinstrument bezeichnet, im Unterschied zum Vollkreisinstrument (Circumferentor). Graphometer wurden vor allem im 17., 18. und 19. Jahrhundert gefertigt, etwa in Deutschland, Frankreich, Italien, UK und USA. Sie bestehen meist aus Messing. Es sind anscheinend nur wenige dieser wertvollen Geräte erhalten. Besonders schöne Exemplare gibt es in London:

Science Museum, London:
https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/search?q=graphometer (graphometer)

National Museum of American History, Washington, D.C.:
https://collections.si.edu/search/results.htm?q=graphometer (graphometer)

Harvard University, Cambridge, Massachusetts:
graphometer | Objects | The Collection of Historical Scientific Instruments (harvard.edu)

History of Science Museum, Oxford (https://www.mhs.ox.ac.uk/):
Object Collection Database | History of Science Museum (ox.ac.uk) (graphometer, semicircle)

Musée des arts et métiers, Paris:
https://www.arts-et-metiers.net/musee/recherche-sur-les-collections (graphomètre)

Museo Galileo, Florenz:
https://www.museogalileo.it/en/library-and-research-institute/library/collective-database.html (grafometro, graphometer)

Danksagung
Dank der liebenswürdigen und raschen Unterstützung von Aldo Lardelli ist es gelungen, das sehr seltene, kostbare Gerät als Graphometer zu bestimmen.

Herbert Bruderer