



42

Jean-Baptiste Soleil fecit à Paris / Jean Thiébault Silbermann "Invt.", Nr. 23, Höhe 400 mm, circa 1845

Seltener Heliostat von Silbermann

Der Heliostat ist signiert "J.T.Silbermann Inventeur Soleil Fecit a Paris. No 23". Silbermann entwickelte seinen Heliostaten mit einem Spiegel im Jahr 1843; es handelt sich bei dem vorliegenden Exemplar um das Originalmodell, spätere Exemplare wurden von Duboscq angefertigt. Die Heliostaten waren dazu konstruiert, vor der Erfindung des elektrischen Lichtes das Sonnenlicht gleichmäßig auf einen ortsfesten Punkt zu reflektieren; es waren selbst zur Zeit ihrer Erfindung äußerst ungewöhnliche Apparaturen und stellen heute kostbare wissenschaftliche Instrumente dar – wobei der Heliostat von Silbermann sicherlich das bekannteste Exemplar ist. Die Geräte fanden typischerweise in der geologischen Mikroskopie Verwendung und wurden für Polarisationsmessungen bei stark vermindertem Licht eingesetzt.

Heliostat

Ein Heliostat, abgeleitet aus Helios (griechisch für Sonne) und Stat (für stabil), ist eine Apparatur mit einem Spiegel – gewöhnlich ein Planspiegel – die das Sonnenlicht unabhängig von der Änderung der Sonnenposition immer auf den gleichen ortsfesten Punkt reflektiert. Das Ziel kann ein Gegenstand in einiger Entfernung vom Heliostaten sein oder eine Raumrichtung. Hierzu wird die Spiegelfläche senkrecht zur Winkelhalbierenden des Winkels der Sonnenrichtung und dem Ziel (vom Spiegel aus gesehen) eingestellt. Fast immer ist das Ziel im Verhältnis zum Heliostaten ortsfest, so dass das Licht in eine bestimmte Richtung reflektiert wird.

Quelle: <http://en.wikipedia.org/wiki/Heliostat>, Stand 30.03.2013

A rare heliostat by Silbermann

Heliostat signed "J.T.Silbermann Inventeur Soleil Fecit a Paris. No 23". Silbermann invented his universal single mirror heliostat in 1843; this example is the original model, later examples were made by Duboscq. Designed to produce a steady intense beam of light from the sun before the development of the electric light heliostats were always unusual and are now rare scientific instruments. The Silbermann is perhaps the best known example. Typically they were used by geologists in microscopy and in polarisation measurements where the light would be diminished by half.

Heliostat

A heliostat (from helios, the Greek word for sun, and stat, as in stationary) is a device that includes a mirror, usually a plane mirror, which turns so as to keep reflecting sunlight toward a predetermined target, compensating for the sun's apparent motions in the sky. The target may be a physical object, distant from the heliostat, or a direction in space. To do this, the reflective surface of the mirror is kept perpendicular to the bisector of the angle between the directions of the sun and the target as seen from the mirror. In almost every case, the target is stationary relative to the heliostat, so the light is reflected in a fixed direction.

Source: <http://en.wikipedia.org/wiki/Heliostat>, as of 03/30/2013.

36673 G/C: 2, 23 Z/D: 2, 8 W/M: 2, 41, 51

12.000 - 15.000 EUR 15.400 - 19.200 USD

120.000 - 150.000 HKD

