

POLARIZATION NO. 33.

Pe Lang



SCHAUE auf die 49 runden sich drehenden Scheiben aus Polarisationsfolie.

UNTERSUCHE das Grundprinzip der Polarisationsfolien an den beiden benachbarten Exponaten „Polarisiertes Licht“ und „Reflexionen auf der Spur“.

Polarization No.33 erforscht mit Hilfe sich überdeckender und langsam gegeneinander drehender Polarisationskreise Felder, die das Licht durchlassen oder blockieren. Die Felder erscheinen dadurch hell oder dunkel. Im Extremfall gibt es zwei Zustände – Transmission oder Auslöschung oder 0 und 1 – allerdings sind auch Zwischenzustände und Helligkeitsabstufungen möglich.

Im ersten Eindruck erinnert diese Installation an ein flirrendes wechselndes Muster einer digitalen LCD-Anzeige (LCD = liquid crystal display), deren Flüssigkristalle in den Segmenten ebenfalls mit dem Grundprinzip der Polarisation arbeiten. Die einzelnen Scheiben sind durch Gummieriemen miteinander verbunden, die als Keilriemen für die Elektromotoren dienen und die Scheiben mit einer gewissen Zufälligkeit antreiben, sodass die zufälligen Muster entstehen.

Pe Lang spielt mit der Installation künstlerisch auch auf die Qubits, die kleinsten Informationseinheiten eines Quantencomputers, an. Bis zu einer Messung hat so ein quantenmechanisches System viele Zwischenzustände, allerdings sind nur zwei Zustände messbar.

Die Anschaffung dieser Installation wurde durch Fördergelder der Stadt Wolfsburg für digitale kulturelle Projekte ermöglicht.



POLARIZATION NO. 33.

Pe Lang



LOOK at the 49 round rotating discs made of polarising foil.

EXAMINE the basic principle of polarisation foils on the two neighbouring exhibits “Polarised light” and “Polarised Light Island”.

Polarization No. 33 uses overlapping and slowly counter-rotating polarisation discs to explore fields that transmit or block light. As a result, the fields appear light or dark. In the extreme case, there are two states – transmission or extinction or 0 and 1 – although intermediate states and gradations of brightness are also possible.

The first impression of this installation is reminiscent of a shimmering alternating pattern of a digital LCD display (LCD = liquid crystal display), whose liquid crystals in the segments also work with the basic principle of polarisation. The individual discs are connected by rubber belts that serve as V-belts for the electric motors and drive the discs with a certain randomness so that the random patterns are created.

With the installation, Pe Lang also artistically alludes to the qubits, the smallest information units of a quantum computer. Until a measurement is made, such a quantum mechanical system has many intermediate states, but only two states can be measured.

The acquisition of this installation was made possible by funding from the city of Wolfsburg for digital cultural projects.