

# LICHT

PLANUNG DESIGN TECHNIK HANDEL



DIE FASSADE ALS SCREEN: LED-BASIERTE SYSTEME ←

LICHTBOTSCHAFT FÜR DEN FRIEDEN AM BRANDENBURGER TOR ←

WIRKUNGEN VON STROM UND TEMPERATUR AUF DIE LED-LEBENSDAUER ←



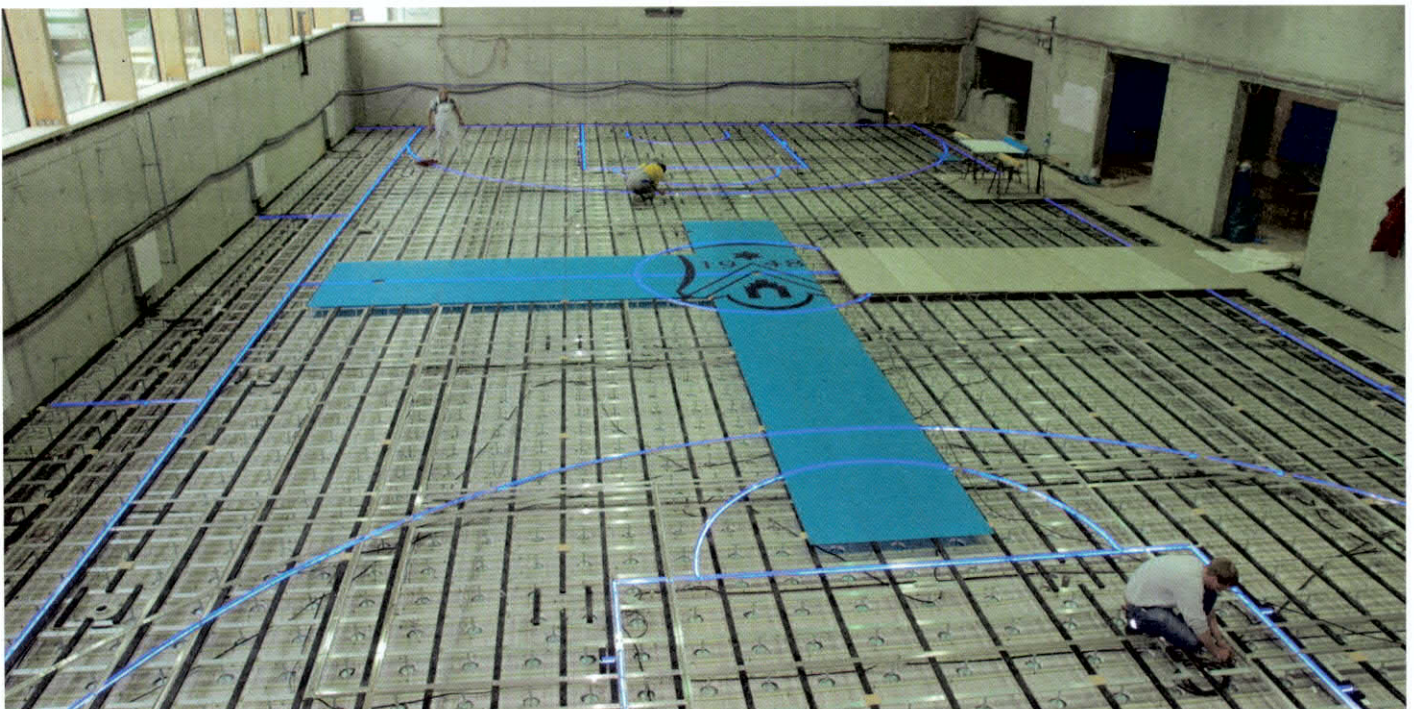
# KLARHEIT DURCH LICHT

## EIN SPORTHALLENBODEN MIT DEM GEWISSEN EXTRA

Mit einer Weltneuheit sorgt der Squash-Court Spezialist ASB aus dem bayrischen Stein an der Traun z. Zt. in allen Medien für Gesprächsstoff. Der Sporthallenboden – ganz aus Glas – mit blau hinterleuchteter Linienführung für verschiedene Sportarten ist bisher einzigartig. Diese besondere Mehrzweckhalle der Privatschule Schloss Stein an der Traun wurde am 9. Oktober letzten Jahres von Prominenz aus Politik und Sport eingeweiht und sorgt für großes Aufsehen in der Welt des Sports und der Beleuchtungstechnik.

Das Liniengewirr auf dem Sporthallenboden hat endlich ein Ende. Das neue patentierte System LUCIO kann nun den 485 qm großen Hallenboden für 5 verschiedene Sportarten illuminieren und schafft so mit seinen leuchtenden Spielfeldlinien Klarheit im Spiel. Per Knopfdruck lassen sich die Markierungslinien von Basketball, Handball, Volleyball und Badminton einzeln einschalten.

Die Firma ASB unter der Leitung des Gründers und Eigentümers Horst Babinsky entwickelte und realisierte zusammen

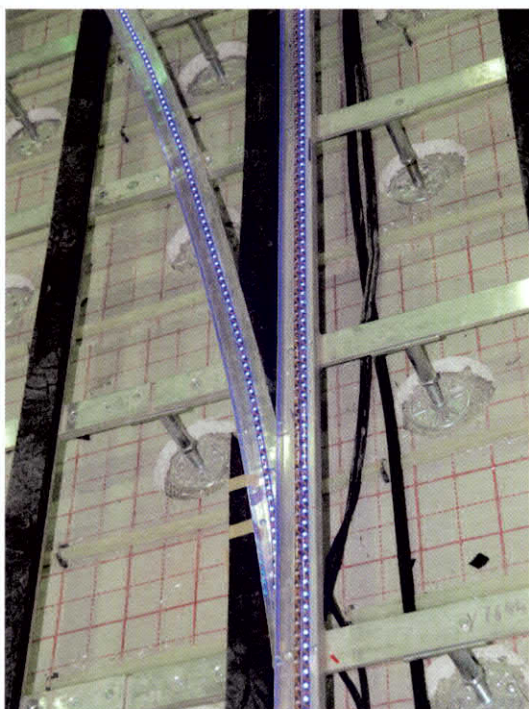






⬆️ ⬆️ Der gläserne Sporthallenboden mit hinterleuchteter LED-Linienführung ist bisher einzigartig. Hier wurden ein anspruchsvolles Design zusammen mit einer technisch ausgereiften Konstruktion zu einem neuen Produkt – LUCIO. Für die Unterkonstruktion wurden 2.335m Aluminium Unterbaurahmen auf 1.050 Stützen verlegt. Diese erhielten durch die zu integrierende Fußbodenheizung eine Aufbauhöhe von 17cm. Auf der Unterkonstruktion liegen ca. 160 einzelne VSG Scheiben mit rutschhemmendem Siebdruck und Spezialätzung.

⬆️ ⬆️ *This glass gymnasium floor with backlit LED playing-field lines has until now been an absolutely unique world innovation. A highly appealing design was combined with a technically mature structural system to create a new product: LUCIO. The substructure under the glass gymnasium floor consists of 2.335-m aluminium underfloor frames, which are mounted on 1,050 supports. Together with installation of the integrated floor heating system, this results in an installation height of 17 cm. The substructure features approx. 160 individual VSG disks with non-slip screen printing and special etching.*



mit dem Spezialglashersteller KINON Porz diesen Sporthallenboden mit dem gewissen Extra.

Der heutige Weltmarktführer im Squashbereich ASB entwickelt seit mehr als 35 Jahren Squash-Courts und alle Dinge die damit in Verbindung stehen. „Squash ist mein Leben“, sagt Babinsky. Mehrfach revolutionierte er mit seinen Erfindungen die Welt des Sports. Das 1965 gegründete Unternehmen für den Innenausbau entwickelte 1972 ein eigenes Bau-system aus Aluminium – die ASB Bauweise – zusammen mit Eberhard G. Resch und baute über 70 Kindergärten in Deutschland. 1976 entwickelte ASB das eigene System Squash Courts mit zahlreichen Patenten und erhielt 1987 den Innovationspreis der Squash Presse. Darauf folgte im Jahre 2003 der Innovations Award der World Squash Federation. In all den Jahren realisierte ASB unterschiedlichste Dinge im Bereich Sport, von verschiebbaren Squash-Seitenwänden über eine drehbare Glasrückwand bis hin zu Glas Floor und Ceramic Floor und eröffnete so eine Multifunktionalität in diesen sonst starren Räumlichkeiten.

Für die Umsetzung des 485qm großen gläsernen Sporthallenbodens wurde extra ein tragendes und federnd gelagertes System entwickelt. Der zweigeteilte mitschwingende Boden besteht aus der Unterkonstruktion, die als Stoßdämpfer funktioniert, und dem gläsernen Bodenbelag.

Die 165 Verbundsicherheitsglasscheiben (VSG) bestehen aus verschiedenen Formaten. Sie sind jeweils 5 Millimeter dick und werden durch eine 2 Millimeter starke Folie getrennt. So garantiert der Boden ein Höchstmaß an Bruchsicherheit. Die einzelnen Scheiben sind mit einer speziellen – zu der Farbe der Scheiben passenden – VSG Fugenmasse verfugt. Die obere Scheibe wurde mit einer Spezialätzung und einem rutschhemmenden Siebdruck versehen. Diese Art der Ätzung streut das von oben einfallende Licht diffus und reflektiert es nicht.



Die obere Scheibe wurde mit einer mehrfachen Spezialätzung und einem rutschhemmenden Siebdruck versehen. Diese Art der Ätzung streut das von oben einfallende Licht diffus und reflektiert es nicht. Damit der Schweiß der Sportler auf dem Glasboden nicht zu einer verminderten Trittsicherheit führt, wurden zusätzlich Keramikpunkte in das Glas eingebrannt. So erhält der Boden eine größere Oberfläche, erleichtert die Verdunstung der Feuchtigkeit und verbessert die Griffigkeit.

Über alle 4 Ecken des Bodens sind die Glasscheiben mit Klettverschlüssen auf die Unterkonstruktion aufgebracht und können so problemlos mit einem Vakuumsauger gelöst werden. Das macht die Wartung und Instandhaltung der LED-Leuchten oder das Austauschen von Motiven unter dem Boden einfach. Die Privatschule hat ihr Wappen als dauerhaftes Druckmotiv im Boden mittels einer farbigen Klebefolie unterlegt.

Für den Aufbau von Toren und Sportgeräten sind Löcher in den Glasboden eingelassen, die mit Aluminiumhülsen geschützt sind. So wird der direkte Kontakt von Glas und Stahl vermieden und eine Beschädigung des Bodens vermieden. Neben der integrierten Fußbodenheizung wurden in spezielle Schienenprofile die beleuchteten Markierungslinien mit einer Gesamtlänge von 850m verlegt.

Ohne Beleuchtung erscheint der Boden als eine matte sehr edle Oberfläche. Doch die LED Streifen machen den Glasboden zu etwas ganz Besonderem.

In die 15-20cm hohe Unterkonstruktion aus Aluminium wurden Kanäle für das LED-Band integriert. Der eingesetzte wasserdichte LED-Schlauch mit Schutzart IP 65 ist flexibel und mit blauen SMD LEDs (300 SMD LEDs pro 500cm) bestückt. Der Abstand der einzelnen Lichtpunkte beträgt also 1,6cm. Je nach Bedarf kann mittels eines Touchscreens das benötigte Spielfeld ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Der gesamte Sportboden könnte auch als Werbefläche genutzt werden, indem unter der Glasfläche netzartig LEDs angebracht werden, die das gewünschte Motiv oder die passende Werbung leuchten lassen. Auch das Einblenden von Spielergebnissen oder den Mannschaftsnamen wäre denkbar. In öffentlichen Sporthallen könnten Glasplatten außerhalb der Spielfelder komplett für Sponsering und Werbung genutzt werden. Ungefärbte Glasplatten würden von unten mit Werbeflächen beklebt; diese sind leicht auszutauschen und stellen einen bis heute noch nicht gesehenen Werbeträger dar.

Dieses Objekt ist sicherlich zukunftsweisend für die Welt des Sports.

### Clarity through light

**An innovative gymnasium floor with very special extras**  
*The squash-court specialist ASB from the Bavarian city of Stein an der Traun has developed an international innovation that is currently going through all the media. Its new product is a floor of a gymnasium that is made entirely of glass with a backlit pattern of lines that can be programmed for a whole range of different sports. A truly unique development.*

*A private school in the city, known as Schloss Stein an der Traun, opened a new multi-purpose sports facility on 9 October of 2010. The dedication ceremony, attended by prominent representatives from the fields of politics and athletics, produced a great deal of excitement in the world of sports and lighting technology.*

*Channels for LED strips were installed in a substructure consisting of aluminium, 15 to 20 cm high, below the glass floor. The flexible LED tubes installed in the channels are watertight, with IP 65 protection class. Blue SMD LEDs, with a total of 300 SMD LEDs per 500 cm, are installed in the tubes. The interval between the individual LED points is therefore 1.6 cm. The system operator uses a touch screen to select the playing field required, and to switch the floor lines on and off.*

*Without the illumination, the floor appears as a matt, superior-quality surface. But when the LED lines are switched on, the glass floor becomes something very special.*

Fotos: Horst und Christof Babinsky, ASB Squash Courts  
 Text: Dipl.-Ing. (Fh) Dominique Wagner, Regensburg

→ [www.youtube.com/asbglassfloor](http://www.youtube.com/asbglassfloor)

### OBJEKTINFORMATIONEN

- Realisierung: ASB Squash Courts, Systembau Horst Babinsky GmbH, [www.asbsquash.com](http://www.asbsquash.com)
- Glasscheiben: Kinon Porz, Glassolutions, St. Gobain
- Architekten: petzenhammer + petzenhammer, Bad Aibling, Claudia Petzenhammer
- Touchscreen: Hoffstetter, selbständiger Entwickler für ASB
- Produktinfo LED: Elba Elektronik, SMD Stripe mit 300 SMD LED, Länge 500cm, Abstand der LED 1,6cm, selbstklebende Rückseite, 3mm stark und 8mm breit, flexibel, IP65, 4,5 Watt/Meter, 12Volt DC