

TTAL.ORG GBR
-
TOBIAS
TRÜBENBACHER
&
ANDREAS
LANG
-
PRODUCT- /
SPACIAL DESIGN
-
WWW.TTAL.ORG
-
WWW.TOBIASTRUE
BENBACHER.COM



Als junges Designstudio entwickeln Tobias Trübenbacher und Andreas Lang innovative Systeme und Lösungen für einen neuen Umgang mit Licht im öffentlichen Raum. Ihr post-human-zentrierter Ansatz versteht Beleuchtung nicht nur als technische Infrastruktur für den Menschen, sondern als Teil eines komplexen urbanen Ökosystems, das auch die Bedürfnisse anderer Lebewesen, nachtaktiver Insekten und der natürlichen Umwelt mitdenkt.

Ihre entwickelten Systeme ermöglicht durch bedarfsabhängige, adaptive Lichtsteuerung eine Reduktion von Lichtverschmutzung und das Bewahren von Dunkelheit dort, wo sie ökologisch notwendig und städtebaulich sinnvoll ist. Die innovativen Beleuchtungseinheiten werden als autarke, resiliente Einheiten konzipiert, die auf regenerativer, klimaneutraler Stromerzeugung basieren. Sie funktionieren dadurch gänzlich unabhängig von aufwendiger Infrastruktur und eröffnen neue Handlungsspielräume für temporäre, experimentelle oder schwer erschließbare Stadträume. Gleichzeitig wird die regenerative Stromerzeugung ästhetisch hervorgehoben und im öffentlichen Raum sichtbar und erlebbar. Gestaltung wird zum Bindeglied zwischen Technologie, Ökologie, Sicherheit und sozialen Aspekten. Mit einer frischen, mutigen Ästhetik entwickeln wir positive Zukunftsvisionen für die Stadt von morgen – als Einladung zur Transformation und als Plädoyer für eine verantwortungsvolle und sinnlich erfahrbare Beleuchtung des öffentlichen Raums.



MAIN-LIGHT: TRANSLUZENTE SOLARFOLIEN ALS URBANE LICHTMOTOREN

Im Rahmen der World Design Capital-Initiative wird Main-Light erstmals als Pilotprojekt an der Weseler Werft realisiert. Die innovativen Leucht-Module werden mit großformatigen, farbigen, transluzenten Solarfolien betrieben, die in Kooperation mit dem Hersteller Asca entwickelt wurden. In Verbindung mit bedarfsabhängiger Lichtsteuerung und innovativer LED-Technologie von ewo entsteht eine energieautarke Beleuchtungsinfrastruktur, die weit über reine Funktion hinausgeht. Die Module definieren beschattete Aufenthaltsorte am Main-Ufer, beleben den städtischen Raum und tragen zur Reduktion urbaner Hitzeinseln bei. Die regenerative Energiegewinnung wird dabei bewusst sichtbar gemacht: Die Solarfolie ist kein verborgenes technisches Bauteil, sondern zentrales, buntes Gestaltungselement. So wird die Energiewende als öffentlich wirksames, positives Signal ganz selbstverständlich in den Stadtraum integriert.



PAPILIO: KINETISCHE LICHTINFRASTRUKTUR FÜR DIE ENERGIEWENDE

Papilio ist eine autarke Leuchte mit integrierter Windturbine und versteht sich als sichtbares infrastrukturelles Element einer nachhaltig transformierten Stadt.

Entwickelt wird die Leuchte derzeit als Pilotprojekt für Esbjerg, eine dänische Stadt, die sich in einem tiefgreifenden Wandel befindet von einer ehemals fossil geprägten Hafenstadt hin zu einem der wichtigsten europäischen Standorte für Offshore-Windenergie. Dieser strukturelle Umbruch wird im Stadtbild räumlich übersetzt: Die rotierenden, farbigen Rotoren machen Energieproduktion in der windreichen Gegend zum gestaltprägenden Ereignis. Papilio verleiht Wind eine visuelle Präsenz und bereichert den urbanen Raum sowohl tagsüber als auch nachts durch Bewegung, Farbe und Licht. Die Leuchte wird so zum Symbol eines neuen, selbstbewussten, post-fossilen Kapitels in Esbjerg und darüber hinaus.

TTAL.ORG GBR
-
TOBIAS
TRÜBENBACHER
&
ANDREAS
LANG
-
PRODUCT- /
SPACIAL DESIGN
-
WWW.TTAL.ORG
-
WWW.TOBIASTRUE
BENBACHER.COM



MAIN-LIGHT: TRANSLUCENT SOLAR FILMS AS URBAN LIGHT ENGINES

As part of the World Design Capital initiative, Main-Light is being realized for the first time as a pilot project along the Frankfurt Main riverside cycle path. The innovative lighting modules are powered by large-format, colored, translucent solar films developed in cooperation with the manufacturer ASCA. In combination with demand-based lighting control and innovative LED technology by ewo, this creates an energy-autonomous lighting infrastructure that goes far beyond pure functionality.

The modules define shaded places to linger along the riverbank, activate urban space, and contribute to the reduction of urban heat islands. At the same time, renewable energy generation is made deliberately visible: the solar film is not a hidden technical component, but a central, vibrant design element. In this way, the energy transition is seamlessly integrated into the urban environment as a publicly visible and positive signal.

As a young design studio, Tobias Trübenbacher and Andreas Lang develop innovative systems and solutions for a new approach to lighting in public space. Their post-human-centered approach understands lighting not merely as technical infrastructure for humans, but as part of a complex urban ecosystem that also considers the needs of other living beings, nocturnal insects, and the natural environment.

The systems they develop enable a reduction of light pollution through demand-based, adaptive lighting control, preserving darkness where it is ecologically necessary and urbanistically meaningful.

The innovative lighting units are conceived as autonomous, resilient systems based on renewable, climate-neutral energy generation. As a result, they operate entirely independently of complex infrastructure and open up new possibilities for temporary, experimental, or hard-to-access urban spaces. At the same time, renewable energy generation is aesthetically emphasized, becoming visible and tangible in public space.

Design becomes the link between technology, ecology, safety, and social aspects. With a fresh and bold aesthetic, we develop positive visions for the city of tomorrow—an invitation to transformation and a plea for responsible and sensorially engaging lighting in public space.



PAPILIO: KINETIC LIGHT INFRASTRUCTURE FOR THE ENERGY TRANSITION

Papilio is an autonomous luminaire with an integrated wind turbine and positions itself as a visible infrastructural element of a sustainably transformed city.

The luminaire is currently being developed as a pilot project for Esbjerg, a Danish city undergoing a profound transformation—from a formerly fossil-fuel-driven port city to one of Europe's most important hubs for offshore wind energy. This structural shift is spatially translated into the urban landscape: the rotating, colored rotors turn energy production in this wind-rich region into a defining design feature.

Papilio gives wind a visual presence and enriches urban space both day and night through movement, color, and light. The luminaire thus becomes a symbol of a new, confident, post-fossil chapter in Esbjerg and beyond.