

PROJEKT:
Landtag NRW

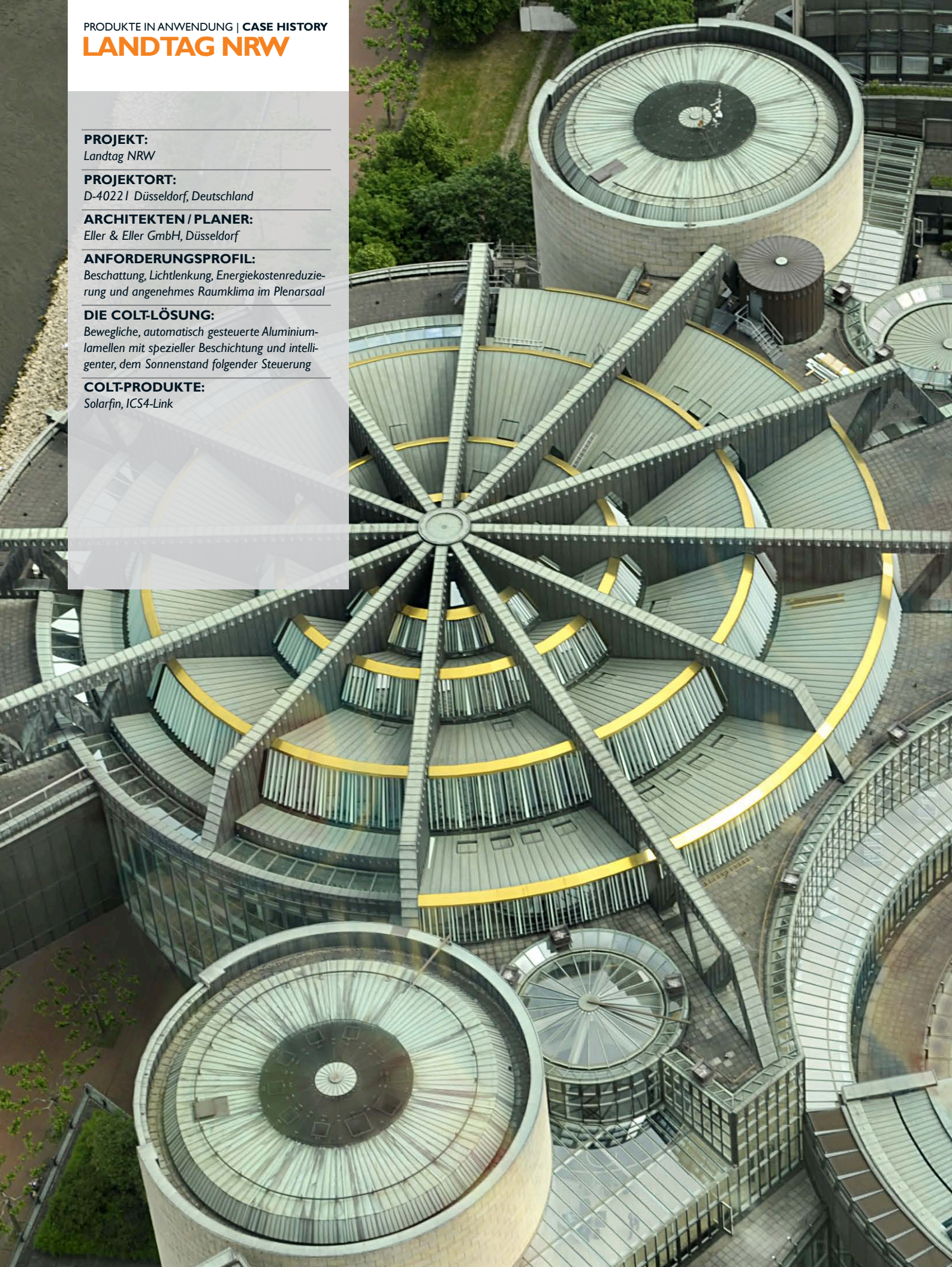
PROJEKTORT:
D-40221 Düsseldorf, Deutschland

ARCHITEKTEN / PLANER:
Eller & Eller GmbH, Düsseldorf

ANFORDERUNGSPROFIL:
Beschattung, Lichtlenkung, Energiekostenreduzierung und angenehmes Raumklima im Plenarsaal

DIE COLT-LÖSUNG:
Bewegliche, automatisch gesteuerte Aluminiumlamellen mit spezieller Beschichtung und intelligenter, dem Sonnenstand folgender Steuerung

COLT-PRODUKTE:
Solarfin, ICS4-Link





Die Architekten, das Büro Eller & Eller aus Düsseldorf, konzipierten für das Landtagsgebäude am Rheinknie in Düsseldorf zusammen mit dem Fachplanungsunternehmen Drees & Sommer aus Stuttgart eine neue, außen liegende, maßgeschneiderte Lamellenanlage, die sich in die Dachkonstruktion des Plenarsaales einfügt. Als Partner für Bau und Installation der Lamellenanlage hat sich in einem öffentlichen Wettbewerb Colt durchgesetzt.

Die Verhinderung jeglicher Blendwirkung sowie die Verringerung der Kühllast im Sommer und die Reduzierung der Heizkosten im Winter, standen als Ziel uneingeschränkt im Vordergrund.

Colt installierte hierfür insgesamt 834 Lamellen vom Typ Solarfin, die in Fünfergruppen aufgeteilt und auf 174 polygonale Segmente angepasst wurden.

Jeweils fünf Lamellen werden von einem Antrieb bewegt. Die Lamellen werden automatisch dem jeweiligen Sonnenstand nachgeführt – das garantiert eine optimale Verschattung und gleichzeitig eine größtmögliche Ausnutzung des Tageslichtes.

Bei den Lamellen selbst handelt es sich um stranggepresste Aluminiumprofile in Ellipsen-

form. Je nach Dachebene sind die einzelnen Lamellen zwischen 2018 mm und 2484 mm hoch. Die Breite der Lamellen variiert (235 bis 355 mm): Sie definiert sich aus der Breite des jeweiligen Antriebsfeldes und der gewünschten Lamellenanzahl. Alle Lamellen wurden zweifarbig nach NCS-Farbtönen beschichtet. An den Enden sind sie mit Enddeckeln aus Aluminium versehen. Die Lamellen sind mit V4A-Edelstahl-Flachstahl-Profilen an der Fassade befestigt. Am oberen Rand der einzelnen Sheds wurden die Lamellen mit Attikablechen aus Messing verkleidet. Die Lamellen werden mittels so genannter Pfostenintegrierter Antriebe, kurz PIA, um einen eingestellten maximalen Drehwinkel von 180 Grad gedreht. Die Getriebe sind dabei in die Pfosten der Haltkonstruktion integriert. Den Antrieb übernehmen wartungsfreie 230 Volt Elektromotoren mit SMI Schnittstellen.

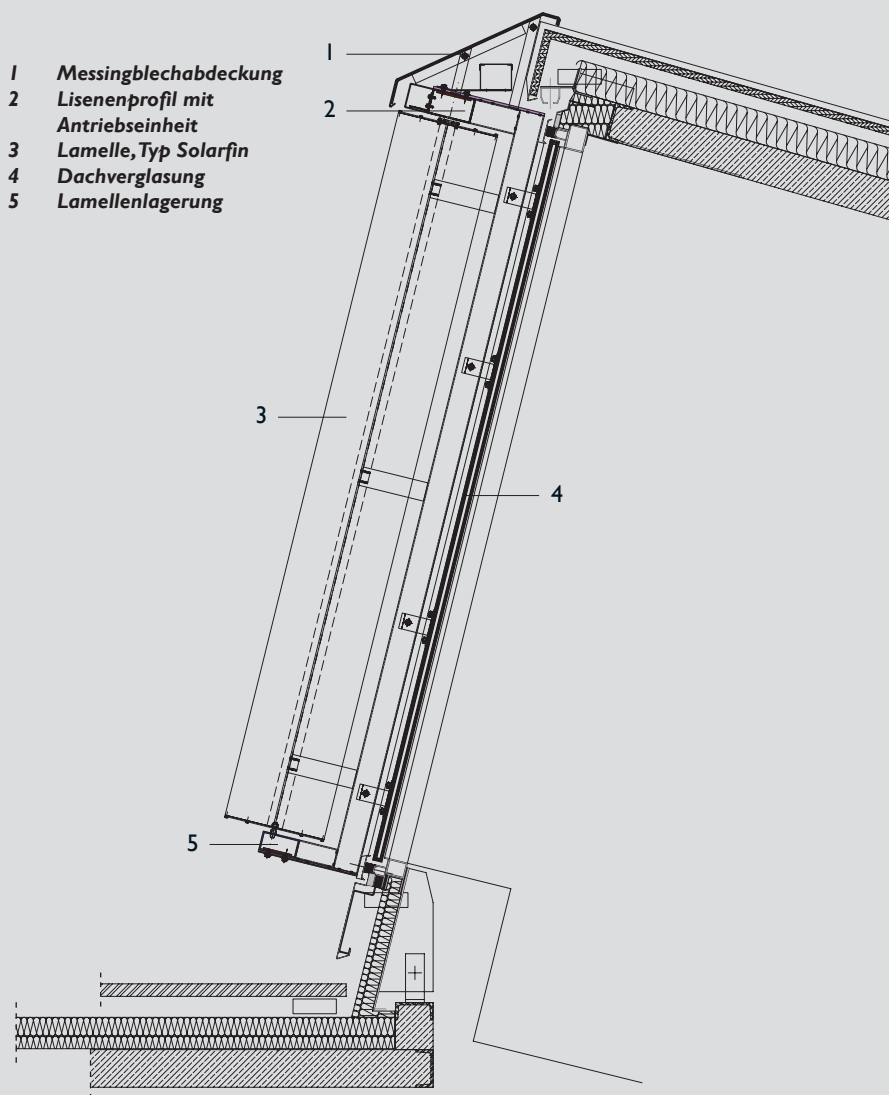
„Transparenz und Offenheit kennzeichnen den extravagan-ten Gebäudekomplex.“

„Landtag spart Energie“ - unter dieser Überschrift präsentierte der Landtagspräsident Eckart Uhlenberg die energetischen Modernisierungen des Plenarsaales. Mit Recht: Der Einbau der neuen Sonnenschutzanlage für den Plenarsaal hilft ganz konkret Strom und damit Energiekosten einzusparen. Laut Auskunft des Gebäudemanagements des Landtages NRW werden künftig allein 5.000 Euro pro Jahr eingespart, weil der Plenarsaal weniger gekühlt werden muss. Das entspricht einer Stromersparnis von ca. 33.500 kWh jährlich.

Erfahren Sie mehr über Colt und Colt-Technologien unter: www.coltgroup.com



Die beweglichen Lamellen bringen Schatten, verhindern Blendwirkung durch Sonneneinstrahlung und optimieren die Energiebilanz des Hauses.



- 1 Messingblechabdeckung
- 2 Lisenenprofil mit Antriebseinheit
- 3 Lamelle, Typ Solarfin
- 4 Dachverglasung
- 5 Lamellenlagerung