

# Jenseits aller Standards

## *Leaving Standards Behind*

Terminal 1, Flughafen Hamburg

*Terminal 1, Hamburg Airport*

Architektur: gmp + Karsten Brauer,  
Hamburg

Lichtplanung: Peter Andres,  
Hamburg

Fotos: Christoph Gebler,  
Hamburg



Die halbkugelförmigen  
Lichtwerfer garantieren eine  
gleichmäßige Ausleuchtung  
des Daches

*The hemispherical light  
units ensure that the  
entire ceiling is uniformly  
illuminated.*

■ Der neue Terminal 1 ist Teil des umfangreichen Ausbauprogramms des Hamburger Flughafens, der 2008 abgeschlossen sein soll. Formal knüpfen Bau wie auch Beleuchtungskonzept an den 1993 fertiggestellte, mit Architekturpreisen ausgezeichnete Terminal 4 an. Insgesamt 4000 neue Leuchten wurden bei laufendem Betrieb des Flughafens installiert. Jeder Leuchtentyp ist eine speziell für dieses Projekt entwickelte Sonderanfertigung. Der Ansatz, nur die neuesten Standards in der Beleuchtungstechnik einzusetzen, bestimmte von Anfang an die Planung. Kern des lichtplanerischen Entwurfs ist die Beleuchtung der rund 6500 Quadratmeter großen Abflughalle, die sich im Obergeschoss befindet. Für

die gewünschte Tageslichtqualität sorgen Glasoberlichter. Selbst an bedeckten Tagen wirkt die Halle lichtdurchflutet, freundlich und beruhigend und mildert den von Hektik geprägten Eindruck eines Großflughafens. Die Kunstlichtplanung nimmt diese visuelle Qualität auf. Unterschreitet die durch einen Tageslichtfühler gemessene Helligkeit einen vorgegebenen Wert wird automatisch Kunstlicht zugeschaltet. Die indirekte Beleuchtung erfolgt durch Werfer, die eine durch die Deckenreflexion bedingte weiche und homogene Ausleuchtung der gesamten Halle garantieren. Die Reflektorausformung der Kugelleuchten wurde immer wieder überprüft und optimiert. Die enge, kontinuierliche Zusammenarbeit zwi-

Rund 350 Millionen Euro kostet der Ausbau des Hamburger Flughafens, der 2008 abgeschlossen sein soll.

*These extensions to the airport in Hamburg, due for completion in 2008, have cost 350 million euros.*



Ein Highlight ist die rein indirekte Beleuchtung der 6500 qm großen Abflughalle.

*The entirely indirect illumination of the 6,500 square metre departure hall is a particular highlight.*

Die hohe lichttechnische Qualität der Werfer beruht auf einer breitstrahlenden, quadratischen Reflektorgeometrie.

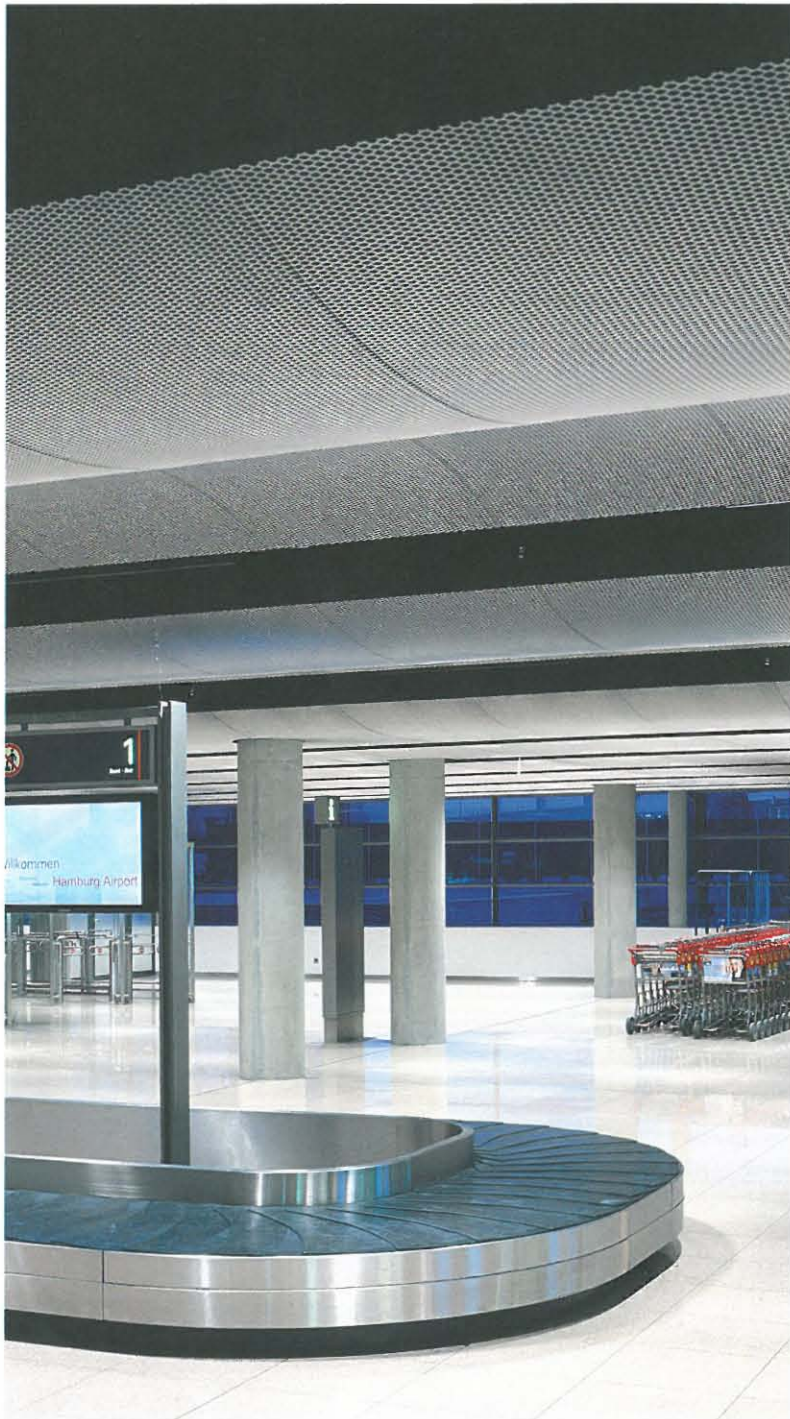
*The high quality of the lighting technology used for the overhead units derives from their broad-beam, square reflector geometry.*



schen Lichtplaner und Leuchtenhersteller war gerade bei diesem Leuchtentyp unverzichtbar. Punktuelle Lichtreflexe in den Glasstreifen des Daches sowie Rückreflexionen auf dem glänzenden Natursteinboden schaffen eine angenehme Lichtatmosphäre mit Brillanzpunkten, die Assoziationen an das natürliche Tageslicht wecken.

Ein besondere Rolle spielt das Thema Kunstlicht auch im Bereich der Gepäckrückgabe, die sich im Erdgeschoss befindet und eine verhältnismäßig niedrige Deckenhöhe von 3 Metern aufweist. In die wellenförmig geschwungene Decke wurden Downlightsysteme so integriert, dass sie vom Betrachter nicht bewusst als Lichtquelle wahrgenommen werden. Das nach unten abstrahlende Licht

wird vom hellen Granitfußboden reflektiert und sorgt für eine Aufhellung und einen Lichtschimmer auf den speziell beschichteten konvex-konkav geformten Streckmetallelementen.



Das nach unten strahlende Licht wird vom Granitboden reflektiert und sorgt für eine Aufhellung der Decke.

*Light transmitted downwards is reflected by the granite floor and brightens the ceiling in this way too.*



Rund 4000 Leuchten wurden im neuen Terminal installiert – bei laufendem Betrieb des Flughafens.

*Approximately 4,000 light units were installed in the new terminal without interrupting regular airport operation.*

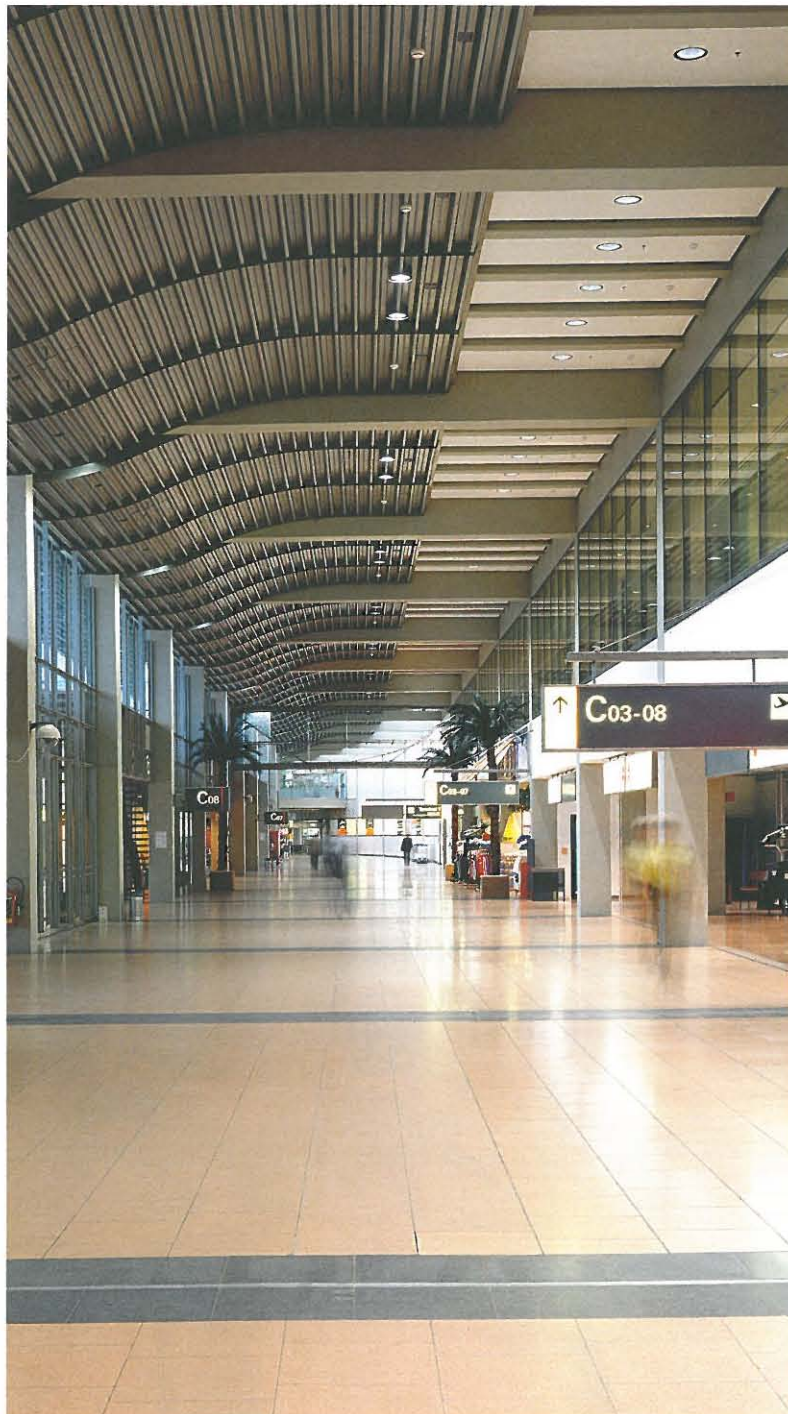
■ The new Terminal 1 is part of an extensive reconstruction programme at Hamburg Airport, due to be completed in 2008. In formal terms both the building itself and its lighting concept recall the airport's Terminal 4, completed in 1993 and awarded various prizes for its architecture. No fewer than 4,000 new lights were installed as regular airport operations continued.

Each type of light was specially developed and manufactured for this project. From the very start, the plans envisaged using the very latest lighting technology standards. The key element in the lighting plan was the departure hall on the upper level, about 6,500 square metres in area. Glass skylights ensure the desired daylight quality: even on overcast



Die rechteckigen Downlights sind in die Deckenzäsuren, die die Passagierglieder, integriert.

The rectangular downlights are integrated into the breaks in the ceiling that occur at intervals in the passages.



days the hall is full of light, with a calm, welcoming atmosphere that helps to reduce the hectic nature of activity at a major airport. The artificial lighting plans maintain this visual quality. If a sensor detects that the intensity of the incoming daylight has dropped below a certain level, the artificial lighting is switched on automatically in addition.

The lighting is indirect, being reflected from the ceiling to guarantee soft, uniform illumination of the entire hall. The shape of the reflectors for the spherical lights was checked repeatedly until the optimum effect was obtained. With this type of lighting in particular, close and continuous cooperation between the lighting planners and the light-unit manufacturers was essential. Local reflections in the glass strips of the roof and their repetition on the gleaming natural-stone floor create a pleasant lighting ambience with peaks of brilliance that give rise to associations with natural light.

The topic of artificial lighting is also of particular importance in the baggage

claim area on the ground floor, where the ceiling is relatively low at 3 metres. Downlight systems have been integrated into the undulating ceiling in such a way that the observer does not register them consciously as the light source.

The light emitted downwards is reflected by the light-coloured granite flooring, so that the whole area is brightened and a shimmer of light strikes the specially coated convex-to-concave expanded metal elements.



Nicht die Leuchten sollten im Vordergrund stehen, sondern die Architektur, so lautete die Vorgabe.

The specification called for the airport's architecture rather than its lighting to be in the foreground.

Die Gastronomiezone sind von textilen Segeln überspannt, zwischen den Lichtschienen sitzen.

The food areas are spanned by fabric sails with the lighting rails located between them.