



# Kühldeckenpaneel INDUCOOL



Seit 1877

## Kiefer

Luft- und Klimatechnik

Neue Wege mit Luft

## Altes Schloss Stuttgart



Foto: © LMZ

Im Herzen Stuttgarts liegt das Alte Schloss. Schon 950 gab es eine erste Burganlage zum Schutz des Stutengrabens, der Stuttgart seinen Namen gab. Der Umbau der Wasserburg zum Renaissance-Schloss erfolgte bis 1570. Nach einem Großbrand 1931 und nach der Zerstörung im 2. Weltkrieg wurde die ganze Anlage wieder aufgebaut und beherbergt heute das Württembergische Landesmuseum.

Das Alte Schloss Stuttgart hat für seine Wechselausstellungsfläche im 3. OG eine neue Sicherheits- und Klimatechnik bekommen. Hohe Anforderungen an Denkmal- und Gebäudeschutz sowie Funktionalität und Effizienz standen dabei im Vordergrund. Ziel war es, die Ausstellungsfläche von 1.100 m<sup>2</sup> mit einer Raumhöhe von 3,7 m und einer zu erwartenden Kühllast von 70 kW (64 W/m<sup>2</sup>) mit einem Primärluftvolumenstrom von 6.000 m<sup>3</sup>/h (5,5 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>) zu konditionieren. Die Kühlpaneele sollten frei im Raum abgehängt und in einer Sichtmontage ausgeführt werden. Acht Leuchtenbänder, mit einem Parallelabstand von 2.500 mm im Raum angeordnet, sind in die Kühlpaneele integriert.



Detailansicht Sichtinstallation  
Einzelelement INDUCOOL-Compact zwischen beidseitigen  
Kabeltraversen und Lichtleisten.

### Besonderheiten:

Klimatechnik ist eine besondere Herausforderung an Museen. Hier werden Kunstwerke präsentiert, deren unversehrte Erhaltung unbedingte Schutzmaßnahmen verlangen, in festen Ausstellungen gleichermaßen wie in Wechselausstellungen. Unter konservatorischem Blickwinkel betrachtet, sind die wichtigsten Kriterien dafür eine konstante Einhaltung der spezifischen Lufttemperatur und die adäquate Feuchte den Sorptionseigenschaften des ausgestellten Materials entsprechend sowie eine angemessene Lichtstärke. Dabei ist vor allem zu beachten, dass in Museen mit festen Ausstellungen das Raumklima auf die Exponate ausgerichtet werden kann, während für Wechselausstellungen häufig eigene Klimakonzepte je nach der Raumkonstellation entwickelt werden müssen.





# Kühldeckenpaneel INDUCOOL



Seit 1877

# Kiefer

Luft- und Klimatechnik

Neue Wege mit Luft

## Altes Schloss Stuttgart



### Funktion Kühldeckenpaneel INDUCOOL:

INDUCOOL kühlt mit Luft und Wasser. Der größte Teil der Wärmeenergie wird schnell und wirtschaftlich über Kühlwasser abgeführt. Hochwertige Luftdurchlässe gewährleisten einen hohen Komfort durch eine optimale Luftverteilung.

### Systemvorteil Kühldeckenpaneel INDUCOOL:

- Hoher thermischer Komfort mit geringen Luftgeschwindigkeiten
- Die Kühlpaneele beanspruchen nur 5-10 % der Deckenfläche
- Reduzierung der Energiekosten durch die Nutzung des Außenluft-Kühlpotentials
- Große Kühlleistung bis zu 500 W/m
- Integration der Kühlpaneele in alle gängigen Deckensysteme.
- Es wird kein vollflächiges Kühlwassersystem benötigt

<b>Objekt:</b>	Altes Schloss Wechselausstellung Stuttgart
<b>Bauherr:</b>	Staatliches Vermögens- und Hochbauamt Stuttgart
<b>Planer Haustechnik:</b>	Krebs Ingenieure Ditzingen
<b>Luftdurchlass-System:</b>	Kühldeckenpaneel INDUCOOL
<b>Montageart</b>	Sichtmontage
<b>Umfang:</b>	1.100 m <sup>2</sup> konditionierte Fläche
<b>Aktivierete Deckenfläche:</b>	< 10 %
<b>Spez. Kühllast:</b>	60-120 W/m <sup>2</sup>

