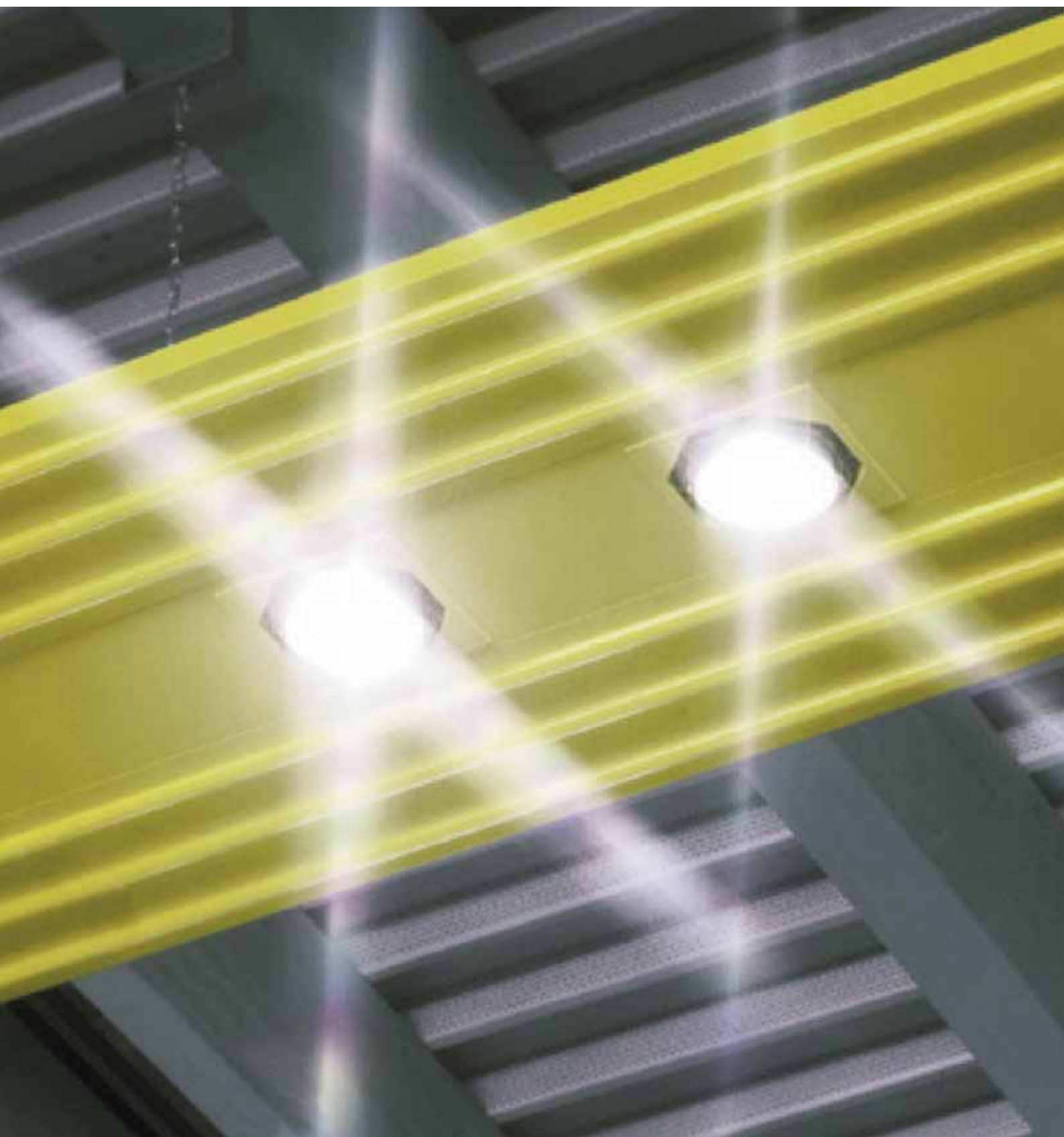


**Profis in der Sporthalle:  
Zehnder Deckenstrahlplatten**

**zehnder**





## Fit für die Spitzenklasse.

Sport begeistert. Hält fit. Und schafft bei Jung und Alt eine prima Atmosphäre. Ob Basketball in der Schule, Kampfsport in der Freizeit oder Turnen im Verein: Wohlbefinden und Trainingserfolg setzen ein optimales, gesundes Klima in der Sporthalle voraus.

Zehnder Deckenstrahlplatten gehören zur Spitzenklasse. In allen Disziplinen: Sie spenden maximales Wohlfühl bei minimalem Energiebedarf. Nach dem Vorbild Sonne: Ihre Wärmestrahlung wird erst dann fühlbar, wenn die Strahlen auf einen Gegenstand oder Körper auftreffen. Die Luft erwärmt sich dabei nicht direkt. Entscheidend für das Wohlbefinden des Menschen ist der Mittelwert von Raumluft-Temperatur und Temperatur der Umschließungsflächen.

Unschlagbar die wirtschaftlichen Vorteile: geringe Betriebskosten und eine sehr hohe Lebensdauer. Auch in puncto gesunde Raumluft liegt Zehnder ganz vorne: Die Deckenstrahlplatten vermeiden Staubaufwirbelungen und Zugluft. Und das in allen Hallen von 3 bis 30 Metern Höhe.

Die Kür: Als flexible Athleten passen sich Zehnder Deckenstrahlplatten der Sporthallen-Architektur an. Dieser Prospekt stellt Ihnen unsere Profis vor. Anhand vielseitiger Referenzen: maßgeschneiderte Größen, gewinkelte und schallabsorbierende Deckenstrahlplatten. Modelle mit Aussparungen für Oberlichter und Lampen. Bündige Integration in die Decke, Ballabweisgitter...



Gehrungsausschnitt



Schallabsorption



Oberlichtaussparung



Lampenausschnitt



Ballabweisgitter



Hochgezogenes Kopfstück



## **Großartige Leistung.**

Im Sport- und Bundesleistungszentrum Frankfurt/Oder wurden schon viele Olympiasieger und Weltmeister zu sportlicher Größe geführt. Rekordreif: Judo, Radsport, Handball. Und mehr als 1000 Meter Zehnder Deckenstrahlplatten. Ihre innovative Funktionsweise vermeidet Zugluft. Und somit aufgewirbelte



Staubpartikel. Für gesunde Luft in der Sporthalle. Und: Die Empfindungs-Temperatur der Sportler liegt um 3° C höher als die umgebende Raumluft-Temperatur. Das Resultat: ein prima Klima, das sportliche Leistungen effektiv fördert. Und zusätzlich Energiekosten spart.

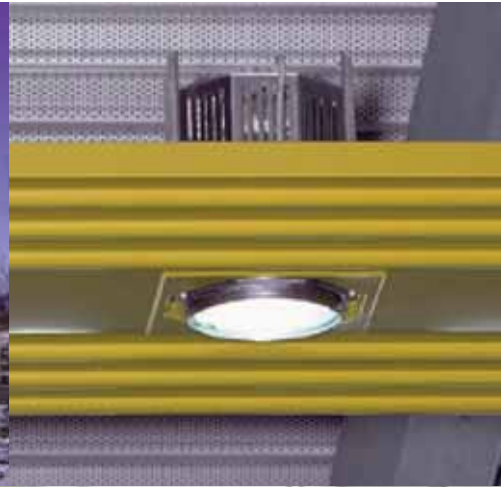
Sport- und Bundesleistungszentrum Frankfurt/Oder. Vier unterschiedliche Modelle Zehnder Deckenstrahlplatten mit hochgezogenen Kopfstücken. Zwei Farben: Hellelfenbein und Pastelltürkis.

## Dynamische Ausstrahlung.

Mit vielen Extras: Zehnder Deckenstrahlplatten in der Geschwister-Scholl-Halle der Waldorfschule Offenburg. Neun Sondermodelle integrieren Leuchten und hochgezogene Kopfstücke und besitzen auf ihrer Oberseite giebelförmige Ballabweisgitter: So fällt der Ball stets wieder in die Halle zurück.

Die klare Form der Deckenstrahlplatten setzt dynamische Kontraste zu der sanft gewölbten Hallendecke. Sonniges Gelb und Orange verleihen der modernen Halle eine freundliche Atmosphäre.





Geschwister-Scholl-Halle der Waldorfschule Offenburg. Zehnder Deckenstrahlplatten mit Ballabweisgittern, Lampenaussparungen und hochgezogenen Kopfstücken.

Sporthalle Oberwolfach.  
Zehnder Deckenstrahlplatten  
mit Zonenregelung.







Sporthalle des Oberstufenzentrums Hennigsdorf. Zehnder Deckenstrahlplatten mit Ballabweisgittern.



## Flexible Athleten.

Ob lange oder kürzere Deckenstrahlplatte. Ob breit oder schmal. Am Stück über die gesamte Sporthallenbreite oder mit Unterbrechungen längsseitig installiert: Zehnder Deckenstrahlplatten bilden ein flexibles Team.

Speziell für Mehrfeldhallen wie zum

Beispiel in Oberwolfach (Abbildung Seite 8): die Zonenregelung zur separaten Erwärmung einzelner Hallen-Abschnitte. Seite 9 zeigt die Sporthalle des Oberstufenzentrums in Hennigsdorf. Beide Gemeinden wählten Zehnder Deckenstrahlplatten mit Ballabweisgittern in einer lichten Farbe.



## Starke Stücke.

Über die gesamte Hallenlänge: Zwölf Zehnder Deckenstrahlplatten machen sich in der Sporthalle Rosenheim stark. Bündig integriert in die Decke. Mit zentimetergenau angepasster Länge. Und mit hochgezogenen Kopfstücken.

Die längsseitige Montage der Zehnder Deckenstrahlplatten unterstreicht die klare Geometrie der Sporthallen-Architektur. So entsteht ein ästhetisches Gesamtbild.



Sporthalle Rosenheim. Bündig in die Decke integrierte Zehnder Deckenstrahlplatten. Mit hochgezogenen Kopfstücken.

# Ästhetisches Zusammenspiel.



Sporthalle Aschersleben.  
Zehnder Deckenstrahlplatten  
mit Ballabweigsittern.

Die Fassade: ein stilvolles Fabrikgebäude aus der Gründerzeit. Der Innenraum: eine großzügige Sporthalle, ausgestattet mit modernster Heiztechnik:

Zehnder Deckenstrahlplatten integrieren sich harmonisch zwischen die Deckenträger aus Holz. Der gelbe Farbton passt zu

den warmen Gebäudefarben. Durch das freie Oberlicht und die hohen Seitenfenster strömt ungehindert Tageslicht in die Sporthalle Aschersleben. Ein ästhetisches Zusammenspiel von charmanter Architektur, Materialien, Farbe und funktionaler Innenausstattung.





## Clevere Asse.

Raffiniertes Muskelspiel, geschmeidige Bewegungen, blitzschnelle Reaktion: Sport verbindet Körperbeherrschung, Taktik und Ästhetik.

Zehnder Deckenstrahlplatten zeigen Leistung und können sich sehen lassen: zum Beispiel in der Dreifach-Sporthalle München mit ihrer großzügigen Glas-Architektur. Und das ist clever. Denn wenn sich die Halle bei Sonneneinstrahlung schnell erwärmt, reagieren Zehnder Deckenstrahlplatten superschnell: Dank geringer Speicherinhalte stimmen sie ihre Wärmeleistung im Handumdrehen auf die äußeren Bedingungen ab.

Kein Wunder: Zehnder Deckenstrahlplatten gehören zu den wirtschaftlich und technologisch besterprobten Assen in der Welt der Hallen-Heizsysteme. Und sind raffiniert: Die zeit- und kostenintensive Wartung entfällt.



Gestaltungsmerkmal Glas: die Dreifach-Sporthalle München. In Gebäuden mit großen Glasflächen gleichen Zehnder Deckenstrahlplatten Temperaturschwankungen durch Sonneneinwirkung aus. Im Nu.



Guter Grund zum Strahlen:  
Zehnder Deckenstrahlplatten  
sorgen für eine ausgeglichene  
Wärmebilanz des Körpers. Was  
sportliche Leistungen steigert.



## Top Leistung. Top-Technik.

Zehnder Deckenstrahlplatten sind Top-Kandidaten für alle Sporthallen. Denn sie erfüllen ihre Aufgabe optimal: Sie sorgen für thermische Behaglichkeit und eine ausgeglichene Wärmebilanz des Körpers. Und steigern so die Leistungsfähigkeit der Hallensportler.

Das Funktions-Prinzip: Die Empfindungs-Temperatur des Menschen liegt ca. 3° C über der Raumluft-Temperatur. Zehnder Deckenstrahlplatten erwärmen nach dem

Vorbild Sonne die Umgebungsflächen gleichmäßig. Die empfundene Temperatur steigt damit um ca. 3° C: Die Wärmebalance ist geschaffen. Und Belastung durch Strahlungs-Asymmetrie vermieden. Ohne dass die Raumluft direkt erwärmt werden muss. Besonders positiv: Auch Sportler, die „in Warteposition“ vor der angestrahlten, erwärmten Außenwand sitzen, bleiben frei von kühler Zugluft.



## Die (Plus-)Punkte zum Sieg.

- Gesundes Hallenklima: keine Zugluft, Staubaufwirbelungen und Keime.
- Wartungsfreie und extrem lange Lebensdauer.
- Schnelle System-Regelung: Dank geringer Speichermasse und hoher Wassergeschwindigkeit reagieren Zehnder Deckenstrahlplatten sofort auf externe Temperatur-Schwankungen, z. B. durch Sonneneinstrahlung.
- Komfortable und Energie sparende Zonenregelung: Einzelne Zehnder Deckenstrahlplatten lassen sich auf Wunsch getrennt steuern.
- Multifunktionale Hallennutzung möglich: Auch Bodenmatten beeinträchtigen die Wärmeabgabe nicht.
- Ballwurfsicherheit: Zehnder Deckenstrahlplatten sind zertifiziert nach DIN 18 032 Teil 3 auf Ballwurfsicherheit.
- Perfekte architektonische Integration.

Hohe Wassergeschwindigkeit, geringe Speichermasse: Zehnder Deckenstrahlplatten reagieren superschnell auf veränderte Temperatur-Einflüsse von außen.





Korbleger: Zehnder Deckenstrahlplatten landen sichere Treffer. Unabhängig von Hallengröße und -art.

## Immer am Ball: die Ausführungen.

- Passende Ballabweisgitter lieferbar.
- Schallabsorption: Ausstattung mit einem perforierten Strahlungsblech und Dämmstoff verhindert störenden Nachhall.
- Installation frei hängend unter der Hallendecke.
- Hochgezogene Kopfstücke, bündig integriert in abgehängte Hallendecken.
- Frei wählbare Anordnung: Montage längs oder quer, je nach Sporthallen-Architektur.
- Breite Farbpalette für ein harmonisches Hallen-Gesamtbild.
- Maßgeschneidert: zentimetergenaue Längen, Gehrungs- und Lampenauschnitte, Oberlichtaussparungen.

# Mit Format! Und Service...

Zehnder Deckenstrahlplatten zeigen Format: Sie eignen sich für alle Sporthallengrößen und -arten. Für den Schul- und Vereinssport ebenso wie für die Nutzung als Mehrfachhalle, beispielsweise für Gemeinde-Veranstaltungen.

Die drei häufigsten Hallengrößen: die Einzelhalle mit ca. 15 x 27 x 5,5 Metern. Die Doppel-Sporthalle mit ca. 22 x 44 x 7 Metern. Und die Dreifach-Sporthalle mit Abmessungen von rund 27 x 45 x 7 Metern, nutzbar als Gesamthalle oder unterteilt in drei Einzelhallen. Häufig gliedern sich ein zusätzlicher Fitnessbereich, ein Kraft- und Konditions-, Gymnastik- oder Geräteraum an.

Befinden sich viele Zuschauer in der Sporthalle oder erfolgt eine Mehrzwecknutzung, so wird eine höhere Frischluftmenge benötigt. Zusätzlich zum Zehnder Deckenstrahlplatten-System wird eine Be- und Entlüftungs-Anlage installiert. Entscheidend: Die frisch zugeführte Luft muss bis in die Aufenthalts-Zonen gelangen. Ohne dabei die zulässige Luftgeschwindigkeit zu überschreiten. Optimal: Das Zehnder Deckenstrahlplatten-System deckt dann den Transmissionswärme-Bedarf. Frei von Zugluft. Die Be- und Entlüftungs-Anlage gleicht den Lüftungswärme-Bedarf aus.

Zu empfehlen ist hier eine etwas höhere Auslegung der Zehnder Deckenstrahlplatten als im Falle des reinen Transmissionswärme-Bedarfs. Damit entfällt auch das Zuschalten von Zuluft-Anlagen bei geringer Hallennutzung.

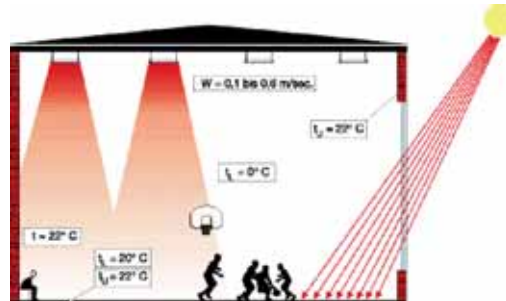
In kleineren Hallen genügt in der Regel das Lüften mittels Öffnen von Fenstern oder die natürliche Querlüftung. Ohne zusätzliche

Lüftungs-Anlage. Auch hier schaffen Zehnder Deckenstrahlplatten mit ihren Vorteilen die bestmöglichen Raumluft-Bedingungen.

Egal wo: Zehnder hat die passenden Deckenstrahlplatten. Und bietet einen umfassenden Service: Unabhängig von der Hallenart, berät der europaweit führende Anbieter von Deckenstrahl-Heizungen Architekten, Planer und Gemeinden individuell. Von der Planung bis zur Inbetriebnahme.

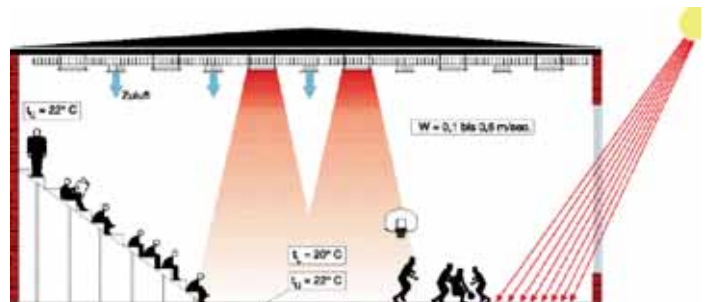
## Zehnder Deckenstrahlplatten:

Ein reaktionsschnelles System mit optimaler Regelfähigkeit und kurzer Aufheizzeit durch geringe Speichermasse. Und ohne Überheizen der Räume bei Sonneneinstrahlung.



Zehnder Deckenstrahlplatten in Sporthallen ohne zusätzliche Lüftungs-Anlage. Keine Zugerscheinung durch kalte Außenwände. Im Gegensatz zu Flächenheiz-Systemen freie Belegungsmöglichkeit des Bodens, z. B. durch Sportmatten beim Turnen, Judo etc. Ohne Rücksicht auf mögliche Wärmeverluste.

## Zehnder Deckenstrahlplatten plus Lüftungs-Anlage:



Ein optimales Team für Sporthallen mit Zuschauern: Zehnder Deckenstrahlplatten in Kombination mit einem zusätzlichen Lüftungs-System.

