



KSP *to go*®

Die revolutionäre Strahlungsheizung für kleine Hallen.
Einfach – effizient – komfortabel – langlebig



radia.expert®





KSP to-go® – das Baukastensystem für Deckenstrahlplatten

Deckenstrahlplatten waren bisher meist größeren Hallen vorbehalten. Für die Auslegung war oft ein Fachplaner nötig. Der Bezug war kompliziert, langwierig und frachtintensiv. Für die Montage wurden externe Montageteams der Hersteller benötigt. Das hat viele Heizungsbaunternehmen bisher davon abgehalten, für kleinere Objekte diese effiziente Technologie in Betracht zu ziehen.

Mit **KSP to-go** bieten wir Ihnen ein Sortiment, das alles einfacher macht. Auf unserer innovativen Website www.ksp2go.com geben wir Ihnen alle Werkzeuge an die Hand, die Sie brauchen um kleinere Hallen oder Räume selbst zu planen und auszulegen. Dort finden Sie beispielsweise unseren Online-Rechner, der Ihnen nach Eingabe weniger Parameter einen Auslegungsvorschlag macht. Gleichzeitig haben Sie die Möglichkeit sofort eine Bestellliste auszudrucken, bzw. einen Angebotspreis abzugeben. Sie erhalten umfangreiche technische Informationen und Hilfestellungen. In unserem Downloadbereich können Sie wichtige Informationen sofort herunterladen. Neuerungen erhalten

Sie entweder per Newsletter oder können Sie in unserem Blog nachlesen.

Der Vertrieb von **KSP to-go** erfolgt ausschließlich dreistufig. Sprechen Sie Ihren Großhändler an. Dort können Sie die Produkte entweder selbst abholen oder bequem anliefern lassen. Da die einzelnen Deckenstrahlplatten entweder zwei oder drei Meter lang sind, passen sie in jeden Transporter. Eine hochwertige und stabile Einzelverpackung sorgt dafür, dass nichts kaputt geht.

Die Montage von **KSP to-go** ist einfach und weitestgehend werkzeuglos. Mit der übersichtlichen und in wenigen Schritten, klar gegliederten Montageanleitung können auch Erst-anwender sofort durchstarten.

Haben Sie vielleicht schon ein Projekt vor Augen? Die örtliche Autowerkstatt, die Ihre Halle im Winter nicht warmbekommt, oder der Schreiner um die Ecke, der endlich den Staub loswerden will? Mit **KSP to-go** lassen sich viele Probleme lösen. Überzeugen Sie sich selbst.

KSP to-go® Deckenstrahlplatten sind ...

... effizient.

Bis zu 40 % Energieeinsparung gegenüber Konvektionsheizungen.

... komfortabel.

Warme Böden und Wände, keine Zugluft, keine Staubverwirbelung.

... langlebig.

Hohe Lebensdauer, geringes Ausfallrisiko, Aluminium - rostfrei, 10 Jahre Garantie.

... einfach.

Einfacher Transport, einfache Montage, kaum Fachwissen notwendig, kaum Werkzeug notwendig.

... sparsam.

Sparen Energie-, Betriebs- und Reinigungskosten.

... sicher.

Deckeninstallation, schützt vor Verletzungen oder Verbrennungen.

... bewährt.

Die Technik ist schon über 60 Jahre auf dem Markt und in Tausenden von Hallen im Einsatz.

... weitestgehend wartungsfrei.

Einmal angeschlossen, sind außer gelegentlichem Entlüften keine Wartungsarbeiten an den Platten erforderlich.

... unabhängig von bestimmten Brennstoffen.

Die Deckenstrahlplatten benötigen warmes Wasser. Wie dieses erwärmt wird, ob mit fossilen Brennstoffen, Abwärme oder erneuerbaren Energien (Wärmepumpen / Solar), bleibt Ihnen überlassen.

... nachhaltig und haben extrem niedrige Lebenszykluskosten.

Sehr hohe Lebensdauer (> 30 Jahre), kaum Wartungskosten.

... zertifiziert.

Keymark Zertifizierung durch DIN CERTCO.



Deckenstrahlplatten eignen sich hervorragend als Ersatz für Luftheritzer, Gas-Dunkelstrahler und auch Heizkörper. Die Deckenmontage sorgt für Platz an den Wänden. In Gebäuden mit großen Toren und damit verbundenen hohen Luftwechseln sind sie fast alternativlos.

Hinweis: Die Deckenhöhe sollte mindestens drei Meter betragen. Wenn sie in niedrigeren Räumen installiert werden sollen, muss die Vorlauftemperatur entsprechend abgesenkt werden. **KSP 20 go²** wurde für Räume bis zu einer Fläche von ca. 400 m² entwickelt. Für größere Hallen empfehlen wir unsere Modelle KSP oder KIT. Innerhalb der vorgenannten Parameter haben Sie nahezu unbegrenzte Möglichkeiten.

– nahezu unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten



Arbeitsplatzbeheizung



Fahrzeughallen



Industrie



Autowerkstätten



Gastronomie



Lagerhallen



Einzelhandel



Garagen



Metallbau



Schreinereien



Showrooms



Sport



Bauhöfe



Feuerwehr



Landmaschinen



Geprüfte Wärmeleistung nach DIN EN 14037

Alle Flächen im Strahlungsbereich werden von den Deckenstrahlplatten erwärmt. Die gefühlte Temperatur ist bei Strahlungsheizungen höher als bei anderen Heizsystemen. Dadurch kann die Lufttemperatur um bis zu 4 K niedriger sein.

Zur Benutzung der nachfolgenden Tabellen müssen Sie die Übertemperatur (Δt) ermitteln. Hierzu addieren Sie die Vorlauf- und die Rücklauftemperatur und teilen das Ergebnis durch zwei. Das Ergebnis nennt man Mitteltemperatur. Von dieser ziehen Sie die gewünschte Raumtemperatur ab und erhalten die Übertemperatur, in der Tabelle als Δt bezeichnet.

Übertemperatur Δt	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	37	40	45	50	55
W/m bei B 600	44	54	65	77	89	100	113	125	138	151	164	177	190	210	231	266	302	339
W/m bei B 900	63	79	95	111	128	146	164	182	200	219	237	257	276	306	336	387	439	492
W/m bei B 1.200	83	103	124	146	168	191	214	238	262	286	311	336	362	401	440	507	576	646

Δt [K]	KSP to-go [®] 2 m			KSP to-go [®] 3 m			KSP to-go [®] Sammler			Δt [K]
	W / Platte			W / Platte			W / Sammlerpaar			
	600 Box 1.2	900 Box 2.2	1.200 Box 3.2	600 Box 1.3	900 Box 2.3	1.200 Box 3.3	600 Box 4	900 Box 5	1.200 Box 6	
10	88	126	166	132	189	249	21	32	43	10
12	108	158	206	162	237	309	26	40	54	12
14	130	190	248	195	285	372	31	49	66	14
16	154	222	292	231	333	438	37	58	78	16
18	178	256	336	267	384	504	42	67	90	18
20	200	292	382	300	438	573	48	76	103	20
22	226	328	428	339	492	642	54	86	116	22
24	250	364	476	375	546	714	60	95	130	24
26	276	400	524	414	600	786	66	105	143	26
28	302	438	572	453	657	858	73	116	157	28
30	328	474	622	492	711	933	79	126	172	30
32	354	514	672	531	771	1.008	86	136	186	32
34	380	552	724	570	828	1.086	92	147	201	34
37	420	612	802	630	918	1.203	102	164	224	37
40	462	672	880	693	1.008	1.320	113	180	247	40
45	532	774	1.014	798	1.161	1.521	130	209	286	45
50	604	878	1.152	906	1.317	1.728	148	238	327	50
55	678	984	1.292	1.017	1.476	1.938	166	268	369	55

Δt = Differenz zwischen mittlerer Wassertemperatur und gewünschter Raumtemperatur. Berechnungsformel: $\Delta t = \frac{\text{Vorlauf}_t + \text{Rücklauf}_t}{2} - \text{Raum}_t$



Auslegung

Auf www.ksp2go.com bieten wir Ihnen eine Vielzahl von Hilfestellungen für die Auslegung Ihres Projekts. Am besten benutzen Sie zuerst unseren Online-Rechner. Mit nur sieben kurzen Pflichtangaben erhalten Sie sofort eine Basisauslegung für Ihr Objekt:

Zuerst geben Sie Ihre Raummaße (Länge, Breite, Höhe) in Metern ein. Dann geben Sie Ihre Heizungsparameter, d. h. Vorlauf- und Rücklaufstemperatur, sowie die gewünschte Raumtemperatur in °C ein. Die siebte Angabe ist die erforderliche Heizleistung in kW. Sollten Sie die Heizlast des Gebäudes nicht kennen, können Sie den Wert erst einmal schätzen. Wenn Sie einen Wert zur Hand haben, den Sie bei Wandheizkörpern oder Lufterhitzern verwendet hätten, können Sie diesen getrost eingeben. Unser Berechnungsprogramm berücksichtigt automatisch die höhere Effizienz einer Strahlungsheizung gegenüber konvektiven Heizsystemen. Optional können Sie noch auswählen, ob Sie eine einseitige oder beidseitige LED-Beleuchtung wünschen. Diese Eingabe hat keinerlei Einfluss auf die vom Rechner ermittelten, benötigten Deckenstrahlplatten (Hilfestellung zur Beleuchtungsplanung erhalten Sie auf Seite 8/9).

Beispielberechnung Online:

Werkstatt: 100 m² groß

Tipp: Der Rechner plant die Bänder immer entlang der Länge der Halle, weil dies preisgünstiger ist (A). Wenn Sie die Bänder quer anbringen möchten/müssen, vertauschen Sie bei der Eingabe einfach Länge und Breite (B).



Unser **KSP to-go** Online-Rechner ermöglicht Ihnen eine schnelle und unkomplizierte Berechnung Ihres Bedarfs.

Eingabe A: Maße: **12,5 x 8** x 4 m, Heizparameter: 65/55/20°C, Heizlast: 8 kW (entspricht 80 W/m²)

Ergebnis A: Zwei Bänder 11 m lang, 900 mm breit, installierte Heizleistung: 8,06 kW

Eingabe B: Maße: **8 x 12,5** x 4 m, Heizparameter: 65/55/20°C, Heizlast: 8 kW (entspricht 80 W/m²)

Ergebnis B: Vier Bänder 6 m lang, 900 mm breit, installierte Heizleistung: 8,79 kW

Fazit: Bei Eingabe B ist die Heizleistung jetzt 10 % höher als benötigt, das liegt daran, dass das Beispiel B insgesamt 24 m Deckenstrahlplatten mit acht Sammlern ergibt, während Beispiel A nur 22 m mit vier Sammlern ergibt. Im Beispiel A haben wir folglich 19,8 m² Heizfläche, im Beispiel B dagegen 21,6 m² mit der doppelten Menge Sammler.

Alle Werte können Sie anhand der Tabelle auf Seite 4 auch manuell berechnen:

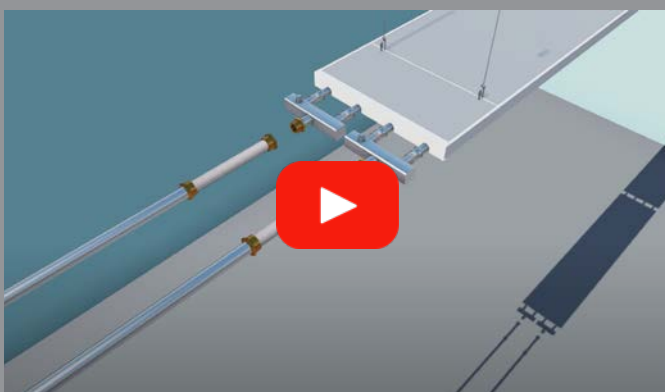
Hierzu ermitteln Sie zuerst das Δt unseres Beispiels, also: $(65 + 55) / 2 - 20 = 40$

Gehen Sie in die Spalte Δt (K) zum Wert 40. Hier sehen Sie, dass eine 3 m-Platte in der Breite 900 bei einem Δt von 40 K eine Wärmeleistung 1008 W hat. Ein Sammlerpaar in der Breite 900 hat 180 W. Jetzt können Sie die vier Bänder in der Breite 900 aus Beispiel B berechnen: Sie haben insgesamt acht 3 m-Platten à 1.008 W + vier Sammlerpaare à 180 W = $(8 \times 1.008 \text{ W}) + (4 \times 180 \text{ W}) = 8.784 \text{ W}$

Die manuelle Berechnung kann manchmal notwendig sein, wenn Sie aufgrund der baulichen Gegebenheiten nicht gut mit dem Onlinerechner arbeiten können, z. B. bei verwinkelten Räumen oder partiellen Hindernissen an der Decke.



Wie einfach die Montage der **KSP to-go** Deckenstrahlplatten ist, sehen Sie in unserem dreiminütigen Montagevideo.



Die **KSP to-go** Montage-App kann sogar noch mehr:

Animiert und dreidimensional drehbar sind alle Einzelkomponenten des Systems im Blick, die Montager Reihenfolge wird szenisch dargestellt. So können Sie beispielsweise auf der Baustelle rasch nachsehen, in welcher Reihenfolge die Montageschritte am besten zu erfolgen haben. Die App ist kostenfrei, benötigt nur 2,5 MB Speicherkapazität und funktioniert auch offline.





Technische Daten

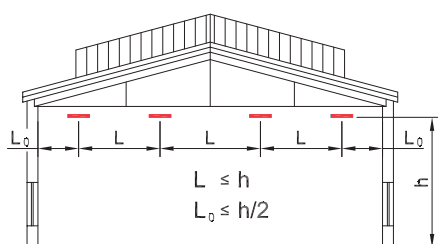
Konstruktion

Grundelement	Alu-Lamellen, 150 mm breit
Lamellen	Präzisions-Stahlrohr 28 x 1,5 mm versenkt in 0,8 mm Aluminiumblech; kraftschlüssige Verbindung mittels Wärmeleitblechstreifen zur optimalen Wärmeübertragung auf die Strahlfläche
Isolierung	40 mm Mineralwolle mit reißfester Alukaschierung, 45 kg/m ³ Raumgewicht; mittels Spannstreifen, kantenbündig (Rieselschutz) und rutschsicher, werkseitig eingearbeitet
Elementlängen	2 oder 3 m
Plattenbreiten/-höhe	600, 900 oder 1.200 mm / 70 mm
Plattenverbindung	Press-Fittinge
Anschlussverrohrung der Platten	Einseitig, 3/4"

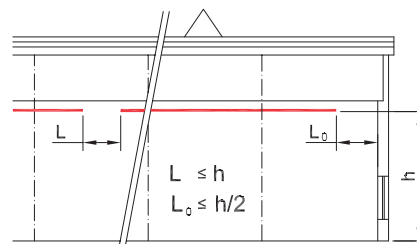


Gewichtstabelle kg						
Deckenstrahlplatten	Plattenlänge 2 m			Plattenlänge 3 m		
Breite	600	900	1.200	600	900	1.200
Leergewicht	16,9	24,7	32,4	25,0	36,6	48,0
Betriebsgewicht	20,9	30,7	40,4	31,0	45,6	60,0
Zubehör	Sammlerset			Verbindungsset		
Leergewicht	3,8	5,8	7,4	1,2	1,8	2,4

Plattenpositionierung



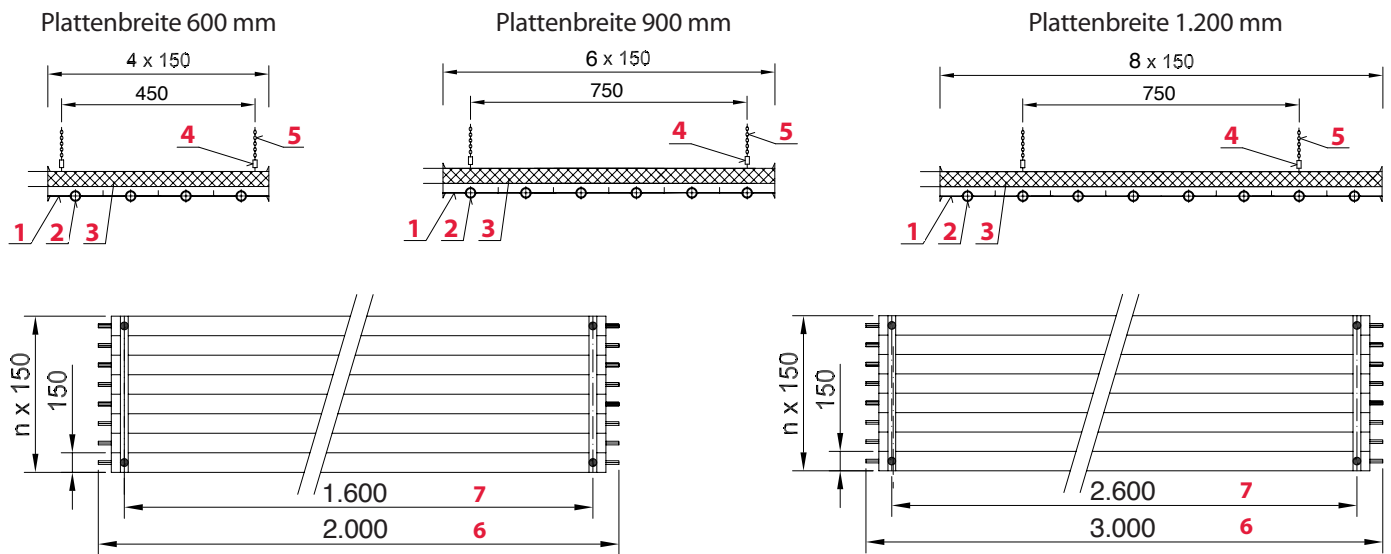
Maximaler Abstand der Platten in Querrichtung



Maximaler Abstand der Platten in Längsrichtung



Aufbau und Maße der Platten



1 Alu-Heizfläche / 2 Heizrohr / 3 Isolierung / 4 Aufhänge-Öse / 5 Abhängung / 6 Gesamtlänge / 7 Abstand der Aufhängeösen

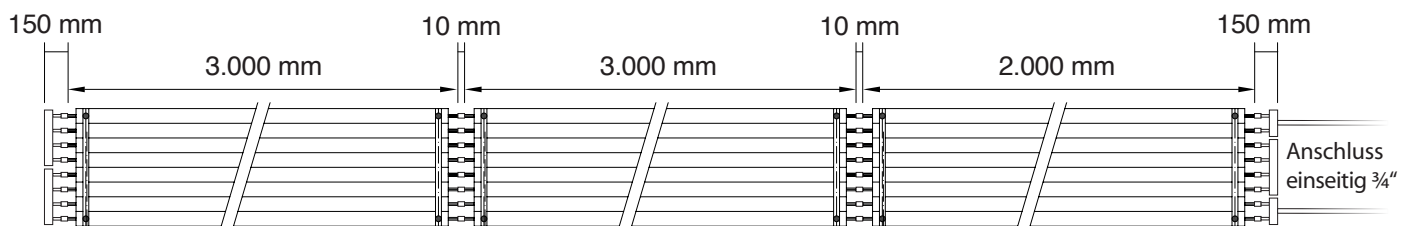
Abstand der Aufhänge-Ösen (Länge x Breite in mm)

Plattenlänge 2 m			Plattenlänge 3 m		
600	900	1.200	600	900	1.200
1.600 x 450	1.600 x 750	1.600 x 750	2.600 x 450	2.600 x 750	2.600 x 750

Jede Platte hat vier Aufhänge-Ösen, d.h. es werden pro Platte vier Abhängungen benötigt.

Zur Ermittlung der exakten Gesamtlänge eines Bandes, addieren Sie wie folgt:

Längen der Einzelplatten + 300 mm (150 mm/Register) + 10 mm (pro Verbindungsstelle)
 An der Anschlussseite sollten Sie mind. 800 mm Platz für die Anschlussverrohrung haben.





Seitliche LED-Beleuchtung

Funktionale LED-Technik zum Preis einer konventionellen Beleuchtung

LED-Beleuchtungen erobern den Weltmarkt in atemberaubender Geschwindigkeit. Die zum Patent angemeldete **KSP to-go² LED** bietet Wärme und Licht gleichzeitig und sorgt für niedrigste Energiekosten bei hohem Komfort.

Die Anbringung der seitlichen LED-Leuchten ist mittels der Spezial-Einhängemontageclips ein Kinderspiel. Das im Set enthaltene Zubehör bietet Ihnen vielfältige Möglichkeiten. Sie können bis zu sieben Leuchten (Gesamtlänge 10,35 m) mittels der unsichtbaren Verbindungsstücke zusammenstecken und haben somit nur eine Einspeisung. Sie können die Leuchten beidseitig an der Deckenstrahlplatte anbringen oder nur einseitig, je nachdem wieviel Licht Sie benötigen. Sie können die Leuchten durchgängig über die ganze Länge des Deckenstrahlplattenbands anbringen oder nur an frei wählbaren Positionen.

Geringe Montagekosten und Wartungsfreiheit über viele Jahre runden das Bild, der von zeitlos schlichtem Design geprägten **KSP to-go² LED**, ab. Ein „leuchtendes“ Beispiel eines nachhaltigen Produkts mit äußerst niedrigen Lebenszykluskosten.

Komplett-Set

- ✓ Einfache und schnelle Montage
- ✓ Hohe Anordnungsflexibilität
- ✓ Keine Kosten für Kabeltrassen oder Kabelschutzrohre
- ✓ Bis zu 7 Leuchten mit nur einer Einspeisung
- ✓ auch für Schrägmontage geeignet



Technische Daten / pro Einzelleuchte

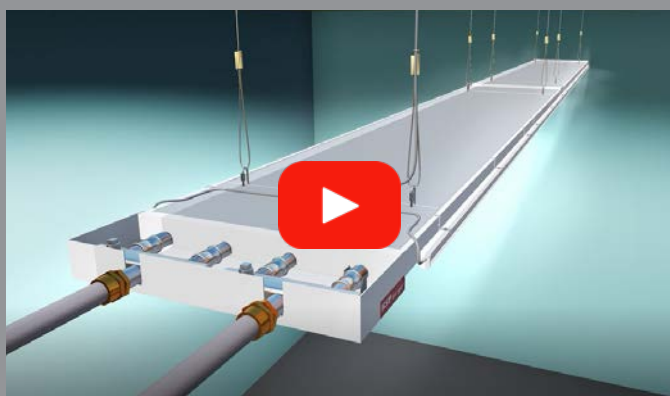
Länge	1.475 mm
Leuchtenlichtstrom	2.700 lm
Lichtfarbe	5.000 K (neutralweiß)
Anschlussleistung	25 W
Farbwiedergabe	RA > 80
Spannung	90 - 240 V/AC
Abdeckung / Blendung	opal / keine
Lebensdauer	40.000 h
Energieeffizienzklasse	A++
Schutzart	IP 20
Zertifikate	CE, ROHS

Set-Inhalt

- 4x LED-Leuchte 25 W, 5.000 K, RA>80
- opale Abdeckung, ca. 2.700 lm, EEK: A++, Länge 1.475 mm
- 1x Anschlusskabel 3 x 0,75mm (300 cm lang)
- 3x Anschlusskabel 3 x 0,75mm (30 cm lang)
- 4x „unsichtbare“ Verbindungsstecker
- 4x Endkappen
- 12x Spezial-Einhängemontageclips
- 12x Selbstbohrschraube verzinkt

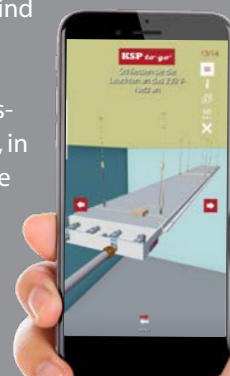


Wie einfach die Montage ist, sehen Sie in unserem Montage-Video. In weniger als zwei Minuten zeigen wir Ihnen alle Arbeitsschritte.



Die KSP to-go² LED-App kann sogar noch mehr:

Animiert und dreidimensional drehbar sind alle Einzelkomponenten des Systems im Blick, die Montager Reihenfolge wird szenisch dargestellt. So können Sie beispielsweise auf der Baustelle rasch nachsehen, in welcher Reihenfolge die Montageschritte am besten zu erfolgen haben. Die App ist kostenfrei, benötigt nur 2,5 MB Speicherkapazität und funktioniert auch offline.

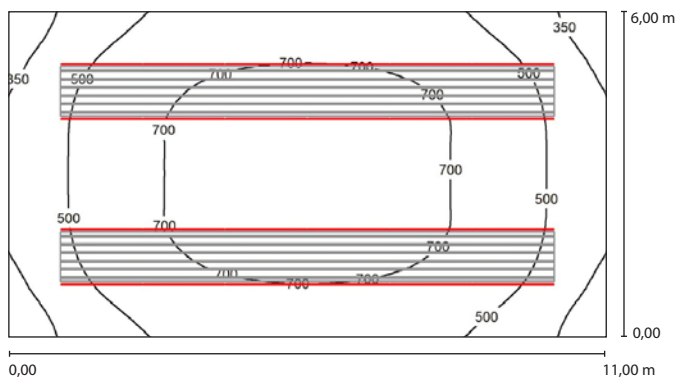




Planung und Auslegung der Beleuchtung

Unsere LED-Leuchten können in Installationshöhen von bis zu 7 m eingesetzt werden. Die Lichtfarbe von 5.000 K (neutralweiß) bietet eine angenehme Helligkeit und gute Kontraste. Durch die mattierte Abdeckung sind die Leuchten vollkommen blendfrei. Die Anforderungen an die Beleuchtung von Arbeitsstätten sind in der Verordnung für Arbeitsstätten (ArbStättV) verankert und werden durch die technischen Regeln für Arbeitsstätten „Beleuchtung“ (ASR A3.4) konkretisiert. Bitte ermitteln Sie die Vorgaben für Ihr Objekt.

Um Ihnen einen Eindruck der vielseitigen Möglichkeiten der **KSP to-go²** LED-Leuchten zu verschaffen, haben wir nachstehend drei Beispielrechnungen für Sie erstellt. Es handelt sich immer um den selben Raum. Dieser hat eine Länge von 11 m, eine Breite von 6 m und eine Höhe von 4 m. Es sind zwei **KSP to-go²** 900-Bänder mit einer Länge von je 9 m in einer Höhe von 3,80 m installiert.



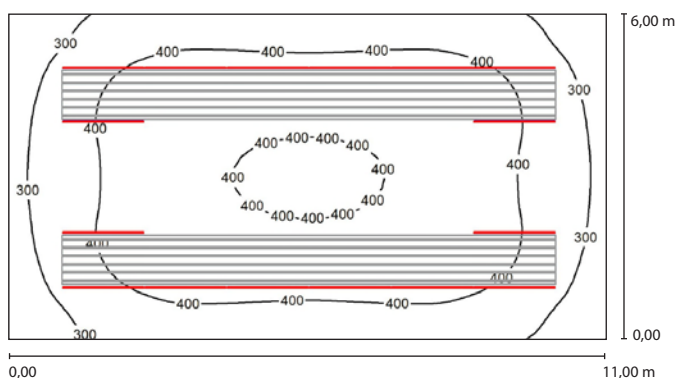
Beispiel 1 – Vollbestückung beidseitig

Werkstatt 66 m² 4 m hoch mit 24 Leuchten

Ø Beleuchtungsstärke 590 Lux, Wartungsfaktor 0,8

Es wurden 24 Leuchten (6 Sets) an beiden Seiten der Deckenstrahlplatten installiert.

→ Sehr gutes Licht, geeignet für die meisten Tätigkeiten, bis hin zu feinen Maschinenarbeiten mit Toleranzen <0,1 mm. Nur für sehr hohe Sehaufgaben ist noch eine zusätzliche Beleuchtung notwendig.



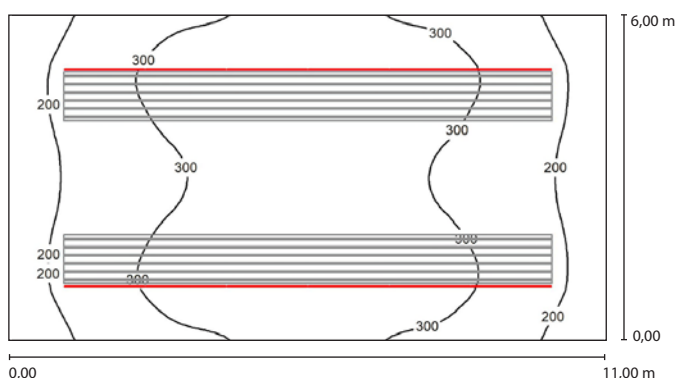
Beispiel 2 – 66% Bestückung

Werkstatt 66 m² 4 m hoch mit 16 Leuchten

Ø Beleuchtungsstärke 377 Lux, Wartungsfaktor 0,8

Es wurden 16 Leuchten (4 Sets) installiert, je 6 Stück an den beiden Außenseiten und noch einmal je 2 Stück an den Innenseiten.

→ Gutes Licht, geeignet für einen Großteil der handwerklichen Tätigkeiten, grobe und mittlere Maschinenarbeiten, Blechverarbeitung, Schweißen, Verpackung und Versand, Verkaufsbereiche u.v.m.



Beispiel 3 – Einseitige Bestückung

Werkstatt 66 m² 4 m hoch mit 12 Leuchten

















Ø Beleuchtungsstärke 281 Lux, Wartungsfaktor 0,8

Es wurden 12 Leuchten (3 Sets) installiert und zwar 6 Stück jeweils an den Außenseiten.

→ Ordentliches Licht, geeignet für einfache und grobe Tätigkeiten, Beschicken von Maschinen, Freiform- und Gesenkschmieden, aber auch z. B. Lagerräume mit Leseaufgaben, Archive.

Sortimentsübersicht

KSP to-go® Deckenstrahlplatten, Beleuchtung und Regelung

	Produkt	Bestell-Nr	Inhalt / Maße
	KSP to-go® 600 / 2m	Box 1.2	1 x KSP to-go® -Deckenstrahlplatte / 2.000 x 602 x 60 mm
	KSP to-go® 900 / 2m	Box 2.2	1 x KSP to-go® -Deckenstrahlplatte / 2.000 x 902 x 60 mm
	KSP to-go® 1200 / 2m	Box 3.2	1 x KSP to-go® -Deckenstrahlplatte / 2.000 x 1.202 x 60 mm
	KSP to-go® 600 / 3m	Box 1.3	1 x KSP to-go® -Deckenstrahlplatte / 3.000 x 602 x 60 mm
	KSP to-go® 900 / 3m	Box 2.3	1 x KSP to-go® -Deckenstrahlplatte / 3.000 x 902 x 60 mm
	KSP to-go® 1200 / 3m	Box 3.3	1 x KSP to-go® -Deckenstrahlplatte / 3.000 x 1.202 x 60 mm
	Sammlerset für KSP to-go® 600	Box 4M*	1 x Vierrohrsammler, 2 x Zweirohrsammler mit Entlüftung und Anschluss 3/4", 2 x Edelstahlringwellschläuche 30 cm DN16, 4 x Dichtungen, 8 x Pressfittinge M-Kontur, 2 x Sammlerabdeckungen zur werkzeuglosen Montage
	Sammlerset für KSP to-go® 900	Box 5M*	1 x Sechsröhrsammler, 2 x Dreirohrsammler mit Entlüftung und Anschluss 3/4", 2 x Edelstahlringwellschläuche DN16, 4 x Dichtungen, 12 x Pressfittinge M-Kontur, 2 x Sammlerabdeckungen zur werkzeuglosen Montage
	Sammlerset für KSP to-go® 1200	Box 6M*	3 x Vierrohrsammler, 2 x Zweirohrsammler mit Entlüftung und Anschluss 3/4", 2 x Edelstahlringwellschläuche DN16, 4 x Dichtungen, 16 x Pressfittinge M-Kontur, 2 x Sammlerabdeckungen zur werkzeuglosen Montage
	Verbindungsset für KSP to-go® 600	Box 7M*	1 x Verbindungsabdeckung zur werkzeuglosen Montage, 4 x Pressfittinge M-Kontur
	Verbindungsset für KSP to-go® 900	Box 8M*	1 x Verbindungsabdeckung zur werkzeuglosen Montage, 6 x Pressfittinge M-Kontur
	Verbindungsset für KSP to-go® 1200	Box 9M*	1 x Verbindungsabdeckung zur werkzeuglosen Montage, 8 x Pressfittinge M-Kontur
	KSP to-go® Seitliche LED-Beleuchtung	Box 10	4 x LED-Leuchten, 4 x Anschlusskabel 3 x 0,75 mm ² (30 cm lang), 1 x Anschlusskabel 3 x 0,75 mm ² (300 cm lang), 4 x „unsichtbare“ Verbindungsstecker, 4 x Endkappen, 12 x Spezial-Einhängemontageclips
	KSP to-go® Ventilset DN 15	Box 11	1x druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil für Medientemperaturen von -10° bis 95°C, PN25, Durchfluss 120-1200 l/h, Anschluss Außengewinde flachdichtend, 1x Manuelles Strangabsperr- und Entleerventil PN20, 1x -20° bis 120°C, Anschluss Außengewinde 3/4", 1x thermischer Stellantrieb 230V mit 1,2 Anschlusskabel, 2x Gewinde-nippel mit Überwurfmutter
	KSP to-go® Thermostatset Komfort	Box 12	intuitiv programmierbarem Raumthermostat, 230 V, Planart: 7 Tage, 5/2 Tage, 24 Stunden, Frostschutzfunktion, 5-35° C, potentialfreier Umschaltkontakt 3(1)A, Aufputz, externer, kombinierter Strahlungs- und Raumtemperaturfühler, kompatibel mit Stellantrieb aus Box 11
	KSP to-go® Thermostat Basic	Box 13	Basis Thermostat, 230 V mit großem Einstellrad, Aufputz, Maße 86 x 86 x 30 mm, Ein-/Ausregelung mit Frostschutzfunktion, kompatibel mit Stellantrieb aus Box 11

* Der Standard-Fitting in Box 4-9 hat eine M-Kontur. Für V-Kontur das M in der Artikelnummer durch ein V ersetzen, z. B. Box 7V



KSP to-go® Abhängungen

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nr.	Seillänge	Gewicht	Verkaufseinheit
Spezial-Drahtseilabhängung Größe 2, Betriebslast 0 - 45 kg, Sicherheitsfaktor 5:1, inkl. patentiertem, selbstblockierendem Monoblock-Drahtseilhalter, werkzeuglose Schnelljustierung. Pro Deckenstrahlplatte werden 4 Abhängungen benötigt.					
	Spezial-Drahtseilabhängung, Endung Gewinde M8, mit Einschlaganker für Beton. Ideal für Befestigungen in Betondecken; Einschlaganker im Lieferumfang enthalten	K-XP21EF8	1 Meter	0,73 kg	10 Stück im Beutel
		K-XP22EF8	2 Meter	0,92 kg	10 Stück im Beutel
	Spezial-Drahtseilabhängung, Endung Trapezblechhaken. Problemlose und ultraschnelle Befestigung an Trapezblechdecken	K-XP21TH	1 Meter	0,55 kg	10 Stück im Beutel
		K-XP22TH	2 Meter	0,73 kg	10 Stück im Beutel
	Spezial-Drahtseilabhängung, Endung Öse/Lasche gerade. Einfache Befestigung an Holz und anderen Strukturen; geeignet für Beton- und Selbstbohrschrauben	K-XP21EO	1 Meter	0,51 kg	10 Stück im Beutel
		K-XP22EO	2 Meter	0,68 kg	10 Stück im Beutel
	Spezial-Drahtseilabhängung, Endung Öse/Lasche 90°. Ideal für Befestigungen in Beton-, Stahl- und Holzstrukturen; geeignet für Beton- und Selbstbohrschrauben sowie Bolzensetzgeräte	K-XP21EEO90	1 Meter	0,58 kg	10 Stück im Beutel
		K-XP22EEO90	2 Meter	0,70 kg	10 Stück im Beutel
	Spezial-Drahtseilabhängung, Endung Schlaufe+A2: F16. Ideales Befestigungselement zum Umschlingen von Stahl-, Beton-, Holz- und anderen Trägerkonstruktionen	K-XP21FR	1 Meter	0,49 kg	10 Stück im Beutel
		K-XP22FR	2 Meter	0,64 kg	10 Stück im Beutel

Bezug nur über den Großhandel. Andere Endungen, Längen und Varianten auf Anfrage.

Universal, gebrauchsfertig, leicht, einfach und schnell installiert.

Das sind die Schlagworte der **KSP to-go**-Abhängsysteme. Die werkseitig vorgefertigten Endungen in Verbindung mit dem patentierten, selbstblockierendem Monoblock-Drahtseilhalter inkl. werkzeugloser Schnelljustierung machen Ihre Montage vergleichsweise zum Kinderspiel. **Reduzieren Sie Ihre Montagezeit um mindestens 40 %!**

Länge per Druckknopf einstellbar!



Ihre Vorteile:

- ✓ Unsere Abhängungen ermöglichen eine erhebliche Zeitersparnis bei der Montage, da sie leicht zu benutzen sind und ein intuitives Design haben.
- ✓ Sie sind ideal für die Abhängung von **KSP to-go**-Deckenstrahlplatten.
- ✓ Bis zu 6-Mal schneller installiert als traditionelle Befestigungssysteme.
- ✓ Ergonomische Druckknöpfe zur einfachen Justierung
- ✓ Ästhetisch, unauffällig und leicht
- ✓ Lieferung in gebrauchsfertigen Sets

Besuchen Sie unsere Website!

Dort finden Sie viele weiterführende Informationen, wie einen Online-Auslegungsrechner, Montageanleitungen, viele Referenzbilder, Tipps + Tricks, Auslegungsbeispiele u.v.m.



www.ksp2go.com