



STICH[®]
Flutlichtlösungen vom Profi



Tennis



www.flutlichtanlagen.at



Das Unternehmen

Seit der Errichtung der ersten Flutlichtanlage im Jahr 2001 am Sportplatz der Bleiberger Wölfe, konnten bereits über 800 Flutlichtanlagen realisiert werden. Unterschiedlichste Projekte im europäischen und asiatischen Raum wurden bereits umgesetzt.

Sämtliche Beleuchtungswünsche können abgedeckt werden. Erfahrungen von Fußball-Trainingsplätzen bis hin zu UEFA tauglichen Vorzeigestadien wurden bereits gesammelt. Als Partner der FIS (Internationaler Skiverband) wurden bereits einige hochkarätige Weltcup Skipisten und Sprungschanzen mit hochwertigen Flutlichtbeleuchtungen ausgestattet. Aber auch diverse andere Sportflächen, wie Tennis-, Eishockey-, Footballplätze, unterschiedliche Hallen etc. wurden optimal ausgeleuchtet.

Als Ansprechpartner aus erster Hand, bietet STICH® allen Kunden einen Rundum-Service an.

Egal ob bei Sanierung einer bestehenden Trainingsanlage oder Neubau eines Bundesliga Stadions, von STICH® wird jeder Kunde kostenlos, unverbindlich und bestmöglich beraten.

Ihr Weg zur neuen Flutlichtanlage

Ihre Anfrage

Wir bieten Ihnen vorgefertigte Anfrageformulare, die den Prozess für Sie vereinfachen. So erhalten wir alle relevanten Informationen, um Ihnen ein passgenaues Angebot zu erstellen.

Vor Ort Termin

Unverbindlich & kostenlos beraten wir direkt am Sportgelände vor Ort.

Angebotserstellung

Basierend auf Ihren Anforderungen erstellen wir ein detailliertes und individuelles Angebot, das eine präzise Lichtberechnung beinhaltet und auf Ihre Wünsche zugeschnitten ist.

Gespräche, Verhandlungen

Vor Auftragsvergabe finden meist noch Vergabegespräche statt.

Bau der Anlage

Unser Montageteam führt auf Wunsch sämtliche Arbeiten, von der Fundamentierung, bis hin zu Lichtmessung durch.

Nachbetreuung

Servicearbeiten, Messungen, Ersatzteillieferungen



Einführende Fragen und Antworten

■ **Wie viele Maste benötigt ein Tennisfeld – 2 oder 4?**

Beide Möglichkeiten bestehen, je nach Anzahl der Plätze variiert die Mastanzahl und die Lage.

Durch langjährige Erfahrung, gepaart mit modernster Technik realisiert **STICH®** eine optimale und gleichmäßige Beleuchtung.

■ **Wie hoch sollen die Maste sein?**

Je nach Einsatzzweck (Training, Wettkampf oder Full HD-Fernsehaufnahmen) sowie Anzahl der Plätze variieren hier die Möglichkeiten. Um einen hohen Spielkomfort zu garantieren, werden 16 bzw. 18m Maste verbaut. Bei trainings- und meisterschaftstauglichen Anlagen werden Hochleistungsstrahler mit der neuesten LED-Technik verwendet.

Hingegen werden bei fernsehtauglichen Anlagen wesentlich höhere Maste eingesetzt und mit symmetrischen LED-Scheinwerfern bestückt.

■ **Welcher Mast-Standort soll gewählt werden?**

Bei trainings- und meisterschaftstauglichen Anlagen sollen die Maste im Idealfall ca. zwischen Zaun und Grundlinie montiert werden, je nach Gegebenheiten und Platzanzahl.

■ **Kann der Mast-Standort variieren?**

Die Platzierung kann begrenzt variiert werden. Die Standorte sollten jedoch symmetrisch und bei allen Lichtpunkten gleich sein.

Eine vorab durchgeführte Lichtberechnung (Simulation) gibt Aufschluss über die Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke über das gesamte Spielfeld. Sämtliche Maststandorte können bei dieser computerunterstützten Berechnung berücksichtigt werden.

■ **Welche Arbeiten kann der Verein selbst durchführen?**

Fundament- und Grabarbeiten sowie das Verlegen der Erdkabel. Musterstatik und Verlegepläne werden beigelegt.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einen Bausatz ohne Montage, allerdings mit detailliertem Video – und PDF-Anleitung zu erwerben!

Flutlichtleuchten LED PH

STICH® - OptiVision LED gen3.5

Schutzart:	IP66
Schutzklasse:	I
Farbtemperatur:	5.700K, 4.000K oder 3000K
Gewicht:	max. 31,5kg
Windangriffsfläche:	ca. 0,30m ² inklusive Treiber

Highlights

Die Scheinwerfer erfüllen höchste Leistungsstandards, bieten eine hervorragende Lichtqualität und garantieren Sicherheit und Sehkomfort.

Sofortiges Wiedereinschalten, programmierbare Beleuchtungsniveaus, basierend auf tatsächlichem Bedarf und Anpassung an kundenindividuelle Bedürfnisse, sind nur einige Beispiele dazu.

Vorteile

Ausgezeichnete Streulichtkontrolle und minimalste Lichtverschmutzung durch integrierte Blendschuten.

Fortschrittliche Systemsteuerungen ermöglichen zusätzliche Energieeinsparungen.

Minimierung der Wartungskosten dank langlebiger LEDs.



Gerne arbeiten wir Ihr Angebot in konventioneller und LED-Variante aus. Somit wird Ihnen der direkte Vergleich ermöglicht.

Flutlichtleuchten LED SL

STICH® - SmartArena

Schutzart: IP67
Schutzklasse: I
Farbtemperatur: 5.700K, 4.000K
oder 3000K

SOLO

Gewicht: ab 5kg
Windangriffsfläche: ca. 0,065m²

QUATTRO

Gewicht: ab 20kg
Windangriffsfläche: ca. 0,26m²

Highlights

Durch seine kleine Bauform ist der Scheinwerfer bestens für Umrüstungen jeglicher Art geeignet.

Verfügbar ist der Scheinwerfer mit mehreren Dimmsystemen:

Basic – ohne Dimmung

Advanced – Dimmung auf Knopfdruck

Performance – Dimmung über DMX

Vorteile

Durch das neuentwickelte DLC System begrenzt sich das Licht ausschließlich auf den Platz.

Energieeinsparung durch optimierte LED-Technik.

Minimierung der Wartungskosten dank langlebiger LEDs



Gerne arbeiten wir Ihr Angebot in konventioneller und LED-Variante aus. Somit wird Ihnen der direkte Vergleich ermöglicht

Umwelt- und Naturschutz

Je nach Parteistellung der Umweltschutzbehörde können einige Vorgaben für die Genehmigung der Beleuchtungsanlage einzuhalten sein. Verwiesen wird hierbei auf die **ÖNORM EN12193** und die **ÖNORM O1052** (Österreich), die **LAI Schrift** (Deutschland) sowie auf die Richtlinien des jeweiligen Verbandes.

Auflagen können sein:

- Verwendung von LED-Scheinwerfern
- Vorgabe in Bezug auf den UV- Anteil
- Farbtemperaturen von 3000 Kelvin oder weniger
- Full-Cut Off Fluter Technologie (Blendraster)
- Begrenzte Oberflächentemperatur des Scheinwerfers
- Lichtimmissionsvorgaben für Objekte und Natur (z.B. Flussbette)
- Blendungsvorgaben bei Anwohner oder Verkehr
- Maximal zulässige Lichtpunkthöhe
- Maste in vorgegebenen RAL-Ton (Mastfarbe)

Als Beleuchtungsprofi mit mehreren Jahrzehnten Erfahrung garantieren wir sämtliche Auflagen erfüllen zu können. Licht-, Lichtimmissions- und Blendungsberechnung werden im eigenen Hause durch geschulte Lichttechniker erstellt. Eine enge Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Behördenstellen ermöglicht uns zudem einen regelmäßigen Austausch von Neuerungen.



Normen und Vorgaben der Landesverbände

Flutlichtanlagen müssen nach Vorgaben der ÖNORM O 12193 (in Deutschland nach DIN EN 12193) in fünf Beleuchtungsklassen eingeteilt werden:

Wettbewerbsniveau	Beleuchtungsklassen		
	I	II	III
International/National	•		
Regional	•	•	
Lokal	•	•	•
Training		•	•
Schul-/Freizeitsport			•

Klasse	Horizontale Beleuchtungsstärke		GR
	E_{mitt} (lx)	$E_{\text{min}}/E_{\text{mitt}}$	
I	500	0,7	50
II	300	0,7	50
III	200	0,6	55

E_{mitt} Mittlere Beleuchtungsstärke

E_{min} Niedrigster Wert

GR Glare Rating (Blendungsfaktor)

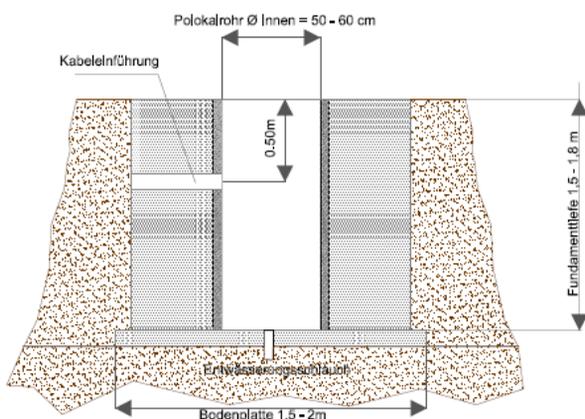
Wichtige Information zur Wettkampftauglichkeit!

Lt. Norm muss der gesamte Platz bewertet werden inkl. Auslaufzone. Eine Beleuchtung des linierten Platzes innerhalb der Norm ist nicht automatisch ein genehmigter Wettkampfplatz!

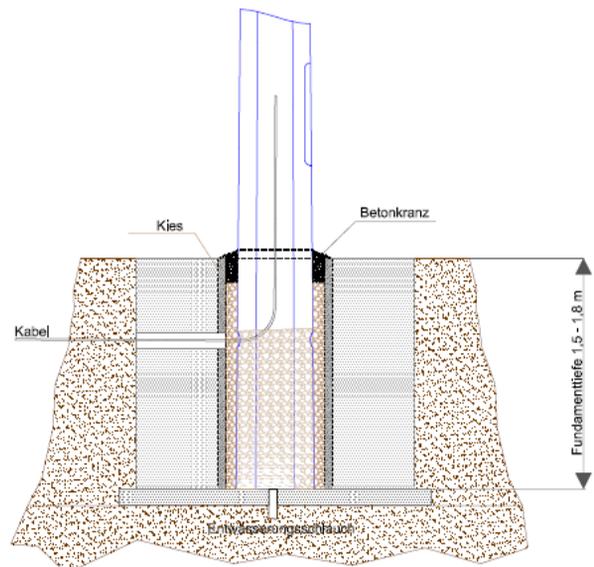
Mastfundament

Mit den Masten werden Musterstatiken mitgeliefert, welche der ausführenden Baufirma als Grundlage für ihre statischen Berechnungen dienen sollen. Hier werden Bodenpressung und Windlast vorgegeben.

Die Fundamentstandorte werden gemeinsam mit dem Auftraggeber, in Abstimmung der lichttechnischen Berechnung, festgelegt. In den meisten Fällen werden Köcherfundamente verwendet, wobei der Mastfuß je nach Mast 1,5m – 2m tief in das Fundament eingeführt wird.



Fundament Rohzustand



Fundament mit versetztem Mast

Gerne bieten wir Ihnen auch unsere Fertigteilfundamente an. Der Vorteil liegt ganz klar in der einfachen Handhabung, lediglich der Aushub muss vorgenommen werden und das Fundament kann auf eine Sauberkeitsschicht gestellt werden. Anschließend wird die Fundamentplatte mit der ausgehobenen Erde hinterfüllt und immer wieder verdichtet.

Nach Beauftragung bekommt jeder unserer Kunden entweder unsere Fundamentmusterstatik für den Selbstbau oder unsere Fertigteilfundament-Anleitung zum einfachen Einbau.

Unser Baukastensystem – Selbstaufbau leicht gemacht!

Die Erfahrung von mehr als 800 errichteten Flutlichtanlagen wird in die Entwicklung unserer Flutlichtprojekte und -komponenten eingebracht. Maßgeschneiderte Einbaumodule bestückt mit Hauptleitungsklemmblock, Leitungsschutzschaltern, Sicherheitsschützen, Steckbuchsen und komplett vorverdrahtet bilden das Herzstück der Anlage.

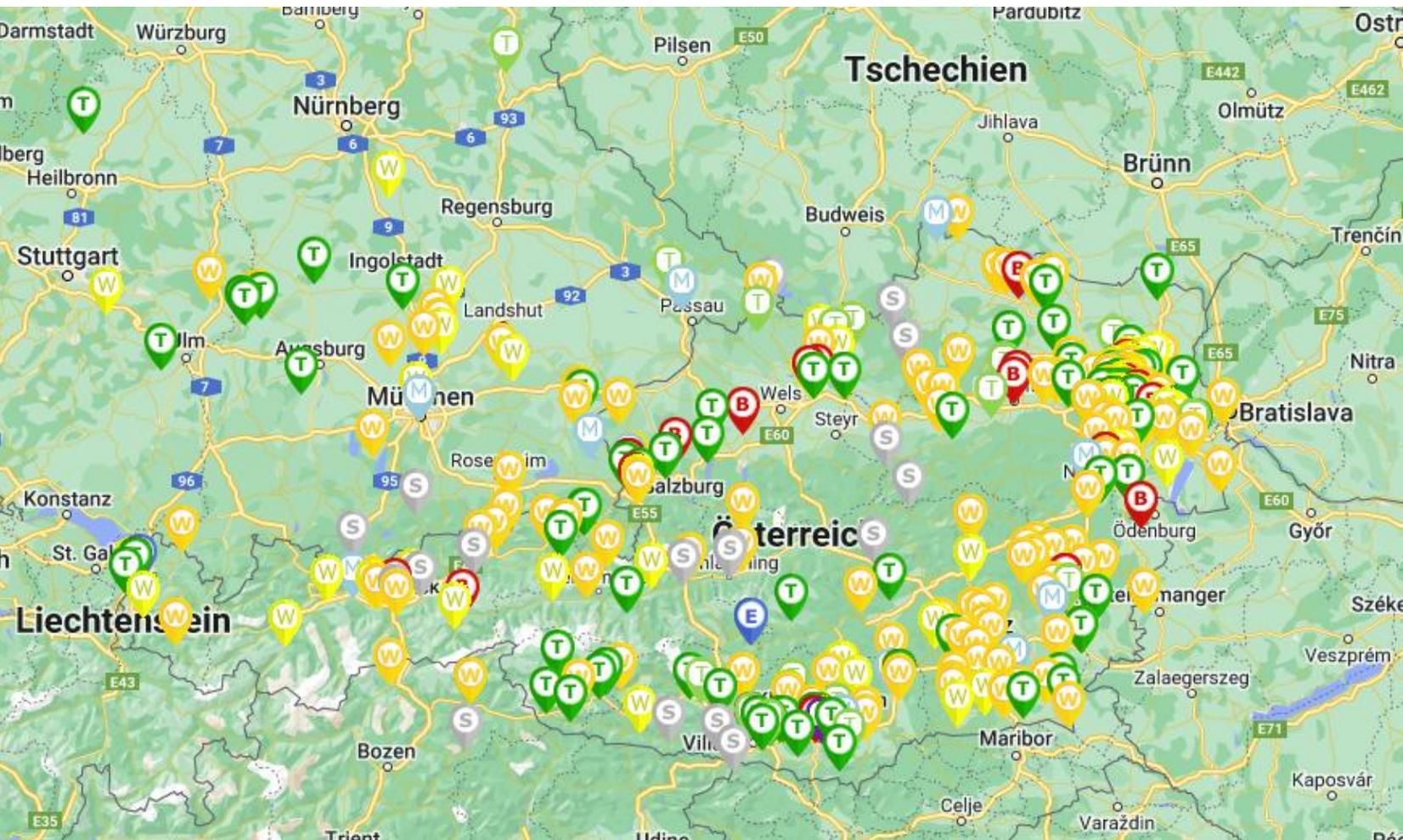
Diese Masteinbaukästen inkl. der Betriebsgeräteeinheit LED werden im Bereich der untersten Masttüre eingebaut.

Die vorkonfektionierten Mast- und gegebenenfalls Steuerungskabel (z. B. DALI/DMX) müssen lediglich in die entsprechenden, gekennzeichneten Buchsen eingesteckt werden, um die LED-Fluter in Betrieb zu nehmen. Anschließend werden die Erdkabel an den Hauptleitungsklemmblock angeschlossen und mit dem Verteiler verbunden. Nach der Verbindung mit dem Stromnetz ist die Flutlichtanlage vollständig betriebsbereit.

Bausatz bestehend aus:

- Flutlichtmaste mit Steigsprossen und Traverse, Mastkappe
- LED-Scheinwerfer, die Stückzahl wird nach Lichtberechnung festgelegt
- Leuchtmittel für Planflächenstrahler
- Betriebsgeräteeinheit LED
- Masteinbaukasten
- Mastkabelsatz vorkonfektioniert mit Stecker und Aderendhülsen
- Flutlicht- Unterverteiler mit Schalttableau
- Steuerkabel, Erdkabel, Runderder Niro, Kreuzklemmen, Kabelwarnband
- Montageanleitung, Videoanleitung
- auf Wunsch mit Beistellung eines Montageleiters

Referenzen



Unsere interaktive Referenzenkarte finden Sie unter:

www.flutlichtanlagen.at/referenzen

Gerne können Sie sich unsere Kompetenz bei jedem Verein in Ihrer Nähe ansehen.

Das maßgeschneiderte Anfrageformular finden Sie ebenfalls auf unserer Homepage:

www.flutlichtanlagen.at/anfrage

Gerne beraten wir Sie vor Ort und stellen Ihnen ein kostenloses Angebot inklusive einer Lichtberechnung zur Verfügung.

■ ANSCHRIFT

STICH® - Stichaller GmbH

Lichtweg 5
9241 Wernberg
Austria

■ KONTAKT

Telefon: +43(0)4252-2600
Telefax: +43(0)4252-2600-44
E-Mail: office@stich.co.at

■ WEBSITES

www.stich.co.at
www.flutlichtanlagen.at
www.stich-flutlichtanlagen.de

■ FIRMENDATEN

Geschäftsführerin: Elke Stichaller
UID Nummer: ATU62006215
Firmenbuchgericht: Klagenfurt
Firmenbuch Nummer: FN 268542s
Gerichtsstand: Villach
Kammerzugehörigkeit: Wirtschaftskammer Österreich / Kärnten
Aufsichtsbehörde: Bezirkshauptmannschaft Villach

STICH® – Ihr kompetenter Partner

Flutlichtanlagen und Beleuchtungslösungen

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.