

INNOVATION
ENVIRONMENT
ACTIVITY
SUSTAINABILITY
MULTI-USE
FUTURE GENERATION
TECHNOLOGY

ZUKUNFTSTRENDS FÜR OUTDOOR-SPORTBÖDEN





ZUKUNFTSTRENDS

FÜR OUTDOOR-SPORTBÖDEN

INNOVATIVE SPORTBODEN-TECHNOLOGIEN KÖNNEN HELFEN,
AKTIVIERENDE UMGEBUNGEN EINZURICHTEN

Autor: Martin Sheppard und IAKS Expertenkreis "Outdoor-Sportböden"

Fotos: GrasSports, Andreas Keller, Achim Krug, Sandra Schuck, Smart Connection Consultancy

OUTDOOR-SPORTBÖDEN SPIEGELN ENTWICKLUNGEN IM SPORT WIDER

Ebenso wie der Sport haben sich in den letzten sechs Jahrzehnten auch die Technologien für Sportböden und Sportoberflächen weiterentwickelt – vom Ersatz von Aschenbahnen durch Kunststoffbahnen in den späten 1960er Jahren über die Einführung von bewässerten Hockey-Kunstrasenplätzen in den 1970er und 1980er Jahren bis hin zu den ersten 3G-Fußballplätzen um die Jahrtausendwende. Heute sind wir bereit für die nächste Generation von Technologien: unbewässerte Hockeyfelder, innovative Rasenprodukte für den Fußball, Polymere aus Zuckerrohr statt petrochemische Kunststoffe sowie organische und langlebigere Füllmaterialien, mit der Kreislaufwirtschaft als treibende Kraft der Branche.

Mit den sich verändernden Sportgewohnheiten der Menschen ändert sich auch der Sport selbst – von den traditionellen Angeboten der Sportvereine wie 11er-Fußball, Rugby Union, Rugby League, Hockey und so weiter hin zu neuen Spielformen und -formaten wie 5er-Hockey, 5er-Fußball, 7er-Rugby und 3x3-Basketball. Diese angepassten Sportarten haben einen Wandel in der Entwicklung der Sportbodentechnologie, der Gestaltung und Mehrzwecknutzung von Spielfeldern sowie bei Management und Instandhaltung von Sportbelägen vorangetrieben.

Der Sport nimmt in der Gesellschaft eine Rolle ein, die weit über Training, Wettkampf und Entwicklung sportlicher Fähigkeiten hinausgeht, denn er kann Einfluss nehmen auf die körperliche und geistige Gesundheit des Einzelnen, die wirtschaftliche Nachhaltigkeit von Vereinen und Organisationen und den sozialen Zusammenhalt von Gemeinschaften. Die Kenntnis und das Verständnis

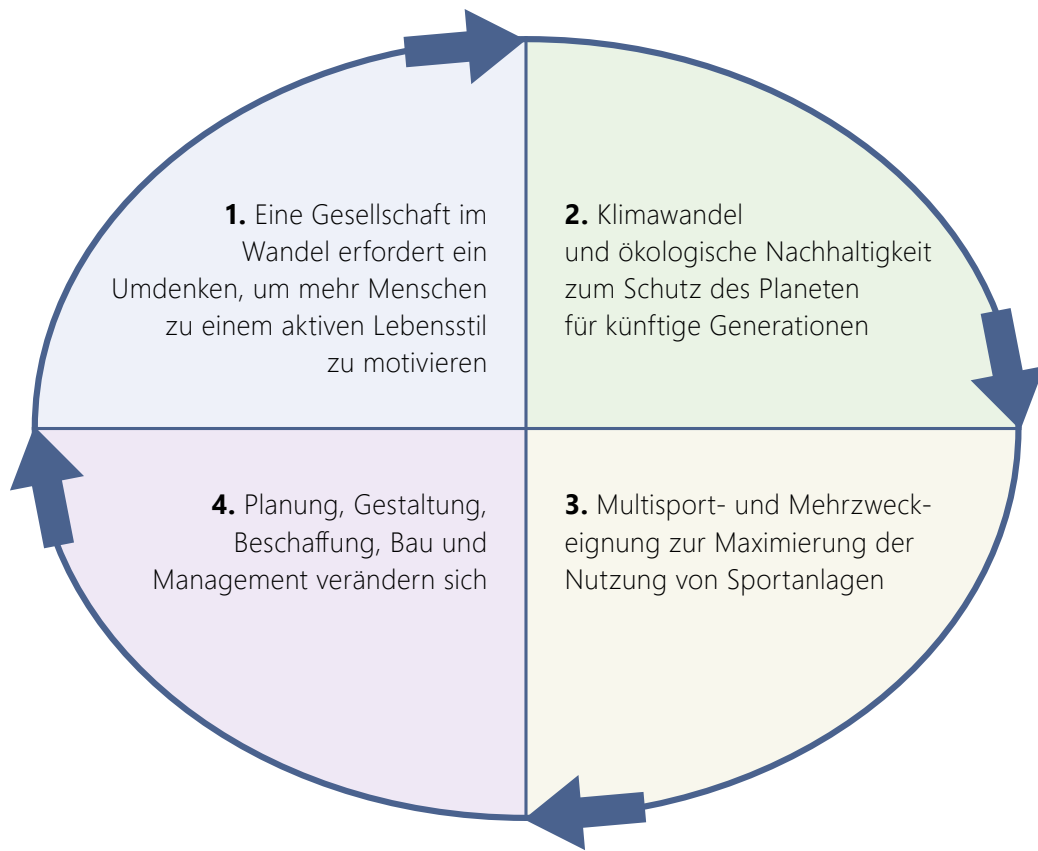
der Trends und Veränderungen im Sportverhalten wird sich auf die Planung, Gestaltung, Beschaffung und das Management von Anlagen und Umgebungen auswirken, in denen Menschen aktiv sein können.

Der IAKS Expertenkreis für Outdoor-Sportböden hat Trends ermittelt, die aufzeigen, wie die Branche auf zukünftige Bedürfnisse, technologische Fortschritte und Erwartungen der Gemeinschaft eingeht und ihre Führungsrolle in Bezug auf den Klimawandel und die ökologische Nachhaltigkeit unter Beweis stellt.

Diese Zukunftstrends sind ein Element der branchenweiten Strategie, das Narrativ zu ändern, indem die Vorteile, Herausforderungen und Lösungen aus einer ganzheitlicheren Perspektive mit Blick auf soziale, ökologische und wirtschaftliche Aspekte betrachtet werden.

DAS NARRATIV ÄNDERN – WICHTIGE TRENDS

Nicht nur das Sportverhalten ändert sich, sondern auch die Sorgen der Menschen, was sich in einem verstärkten Fokus auf den Klimawandel und die ökologische Nachhaltigkeit widerspiegelt. In Verbindung mit der zunehmenden Ausrichtung von Sportböden auf Mehrzweck- und Multisportfelder kommt dem Planungs- und Beschaffungsprozess eine immer bedeutendere Rolle zu. Ermittelt wurden unter anderem die folgenden Schlüsselrends:



1. EINE GESELLSCHAFT IM WANDEL ERFORDERT EIN UMDENKEN, UM MEHR MENSCHEN ZU EINEM AKTIVEN LEBENSSTIL ZU MOTIVIEREN

PROBLEM

Die Weltgesundheitsorganisation und andere Institutionen haben festgestellt, dass vor allem die Menschen in westlichen Zivilisationen nicht ausreichend aktiv sind, um ihre Gesundheit zu unterstützen. Der signifikant steigende Bewegungsmangel wirkt sich auf die Gesundheit der Menschen vieler Nationen aus. Dies zeigt sich in der Zunahme nicht übertragbarer Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, einiger Krebsarten und psychischer Erkrankungen.

Spiel, Freizeitaktivität und Sport können mehr Menschen zu einer aktiven Lebensführung motivieren und so die Belastung durch Krankheiten senken, die soziale Verbundenheit stärken und die Lebensqualität des Einzelnen verbessern. In geeigneter Weise gestaltete und platzierte Anlagen und Umgebungen können mehr Menschen motivieren, sich häufiger zu bewegen.

Kindern und Jugendlichen weltweit fehlt es an einer für ein gesundes Wachstum und eine gesunde Entwicklung ausreichenden körperlichen Aktivität. Die COVID-19-Pandemie hat diese Situation zusätzlich verschärft. Dies geht aus einem globalen Bericht der Active Healthy Kids Global Alliance (AHKGA) hervor. In einem Vergleich der Situation in 57 Ländern auf sechs Kontinenten wurden der weltweite Stand und die Trends im Hinblick auf die körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen bewertet.

Der Bericht zeigt, dass der moderne Lebensstil – mehr Bildschirmzeit, wachsende Verstädterung und zunehmende Auto-

matisierung ehemals manueller Tätigkeiten – zu einem allgegenwärtigen, wenn auch ungleich verteilten Problem der öffentlichen Gesundheit beiträgt, das als globale Priorität erkannt werden muss. Das von der Weltgesundheitsorganisation ausgerufene Ziel lautet, die körperliche Inaktivität bis 2030 um 15 % zu senken. Inzwischen wird auf allen Regierungsebenen nach Lösungen gesucht, um dieses Ziel zu erreichen. Eine kreative und dynamische Gestaltung von Sportanlagen kann dazu beitragen, dass die junge Generation über Sport- und Freizeitaktivitäten aktiver wird.

Treibende Faktoren für Sport und physische Aktivität sind das Interesse, der Wunsch und der Wille, aktiver zu sein, entweder als Teil einer aktiveren Gemeinschaft (zum Beispiel Wandern und Radfahren) oder durch regelmäßige körperliche Aktivität (Spiel, Freizeit, Sport). Um physische Aktivität attraktiver zu machen, müssen Sportanlagen leicht zugänglich, alltagstauglich und barrierefrei sein (zum Beispiel Pocket-Parks, barrierefreie Wege und Mehrzweck-Aktivbereiche).

Technologische Innovation, sowohl im Hinblick auf die Sportfläche selbst als auch auf die Integration mobiler Technologien, ist für Minispielfelder und Minisportplätze ein zentraler Faktor. Entscheidend ist die Integration mit modernen digitalen und sozialen Medien. So sollten Reservierungen, Buchungen und so weiter für diese Sportflächen durch moderne elektronische Systeme mit Buchungs- oder Reservierungsoptionen unterstützt werden. Einige Anbieter von Freizeitgeräten binden die Smartphones der Nutzer in ihre Angebote ein.



CHANCE

Mehr Möglichkeiten für körperliche Aktivität in der Schule (aktiver Lehrplan, außerschulische Programme, aktive Pausen) sollten angestrebt werden, außerdem die Ermutigung der zuständigen Behörden, öffentliche Räume, Grünflächen, Spielplätze und Sportanlagen frei zugänglich zu machen, die Infrastruktur für aktive Mobilität auszubauen und dabei die Sicherheit dieser Umgebungen als Priorität zu behandeln. Sportböden können positiven Einfluss auf diese Entwicklung nehmen mittels Gestaltung von Mehrzweck- und Multisportflächen zur Förderung von Bewegung (zum Beispiel Joggingstrecken), Spiel (Eignung für alle Altersgruppen), physischer Kompetenz (Kombination von Sportgeräten und -oberflächen, mit denen Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeiten ausbauen können), Freizeitgestaltung (angepasste Sportarten) und Gemeinschaftssport.

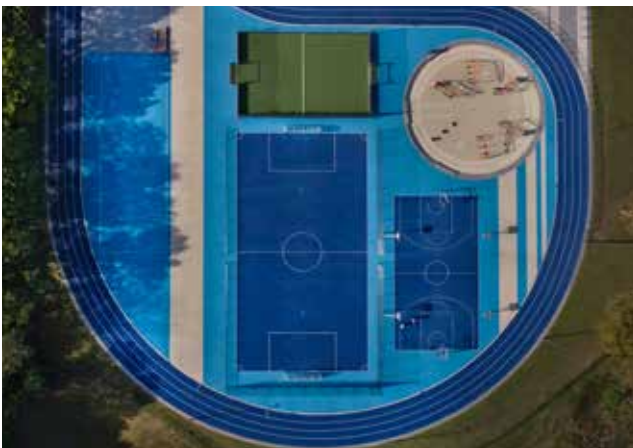
Die Entwicklung und Gestaltung von Räumen und Einrichtungen sollte gerechte, barrierefreie, inklusive, flexible und attraktive Orte anstreben. Programme und Angebote sollten sich insbesondere an Mädchen, Kinder und Jugendliche mit einer Behinderung, Kinder und Jugendliche, die aus einkommensschwachen Familien stammen und/oder von Ausgrenzung oder Marginalisierung betroffen sind, sowie an Jugendliche im Allgemeinen wenden, um der mit dem Heranwachsen zunehmenden Inaktivität entgegenzuwirken.



Immer mehr Umgebungen werden innovativ und partizipativ gestaltet, um die Menschen zu Bewegung, Spiel, Freizeitaktivität und Teilnahme am Gemeinschaftssport zu motivieren. Zu beobachten ist eine deutliche Abkehr von der rein funktionalen Gestaltung herkömmlicher Sportfelder und -flächen. Im letzten Jahrzehnt hat sich die Zahl der farbenfrohen Spielplatzflächen, Bewegungsräume und Mehrzweck-Aktivitätsbereiche für diverse Nutzergruppen weltweit exponentiell erhöht.

Angepasste Formen klassischer Gemeinschaftssportarten wie 3x3-Basketball, 5er-Hockey, 5er-Fußball, 5er-Baseball und 7er-Rugby sind eine hervorragende Chance, die Teilhabe am Sport als Element der Stadterneuerung zu nutzen, um in den Stadtvierteln Aktivitätsflächen mit neuer Dynamik einzurichten.

Mithilfe innovativer Technologien können große Sportanlagen wie Fußball- und Rugbystadien für Hockey genutzt und temporäre Profifelder für Großveranstaltungen installiert werden.



2. EINDÄMMUNG DES KLIMAWANDELS UND ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT ZUM SCHUTZ DES PLANETEN FÜR KÜNFTIGE GENERATIONEN

PROBLEM

Je besser die Menschen ihre Umwelt kennen und schützen möchten, desto stärker nehmen sie die Eigentümer, Planer, Gestalter und Manager von Freiräumen in die Pflicht. Die Erwartungen der Bevölkerung an eine Good Governance unter Anerkennung der Herausforderungen des Klimawandels und gleichzeitiger Übernahme langfristiger Verantwortung für künftige Generationen müssen nun vom Sport, von Behörden und Bildungseinrichtungen erfüllt werden. Es gibt immer mehr gesellschaftliche Gruppen auf Gemeindeebene, die sich gerne zu Wort melden und nicht immer notwendigerweise adäquat über die eingesetzten Technologien informiert sind. Die von diesen Gruppen wahrgenommenen Probleme stellen uns als Branche vor die Herausforderung, die mit neuen technologischen Innovationen verbundenen Vorteile und bewährten Umweltpraktiken deutlicher herauszustellen.

Oftmals wird es als ungerecht empfunden, dass Sportböden und ihre Technologien derart im Zentrum der Kritik stehen, nehmen Sportflächen doch weniger als 1 % der urbanen Fläche insgesamt ein. Sie scheinen jedoch leichter angreifbar als die zunehmende Zersiedelung durch Straßen, Wohn- und Gewerbegebäude.

Vor dem Hintergrund wachsender Städte und des zunehmenden Drucks auf den Erhalt passiver und aktiver Landschaftsräume gewinnen Kunststoffbeläge immer mehr an Bedeutung, da die Nutzungsintensität hier gebündelt wird und damit der Bedarf an einer Umwandlung von passiven in aktive Flächen zur Befriedigung der Nachfrage sinkt. Diese Sportflächen bieten bei minimalem Platzbedarf ein Maximum an Verfügbarkeit und Nutzungszeit (bei adäquater Planung und Instandhaltung). Sie leisten einen direkten Beitrag dazu, den Flächenverbrauch zu senken und die Umwelt zu schützen.





CHANCE

Die Branche kann von der Bauwirtschaft und vom Landschaftsbau lernen, indem sie die Anliegen der Gemeinschaft in Bezug auf die Eindämmung des Klimawandels und ökologische Nachhaltigkeit bei der Gestaltung von Sportfeldern und Mehrzweck-Aktivitätsbereichen berücksichtigt. Mögliche Maßnahmen:

- Wasserrückgewinnung zur Bewässerung von umliegenden Bäumen und Naturrasen
- Mehr Bäume im Umfeld von Spielfeldern und organische Füllmaterialien zur Verringerung der Wärmeentwicklung
- Verwendung von „grünem Beton“ für Wege und Infrastruktur

Tragschicht, elastische Schicht und Zusatzprodukte aus Recyclingmaterialien, zum Beispiel durch Einsatz von Technologien, bei denen vorhandene elastische Schichten aus mehr als 35 Jahre alten Oberflächen vor Ort zu Granulat verarbeitet und wieder eingebaut werden, werden die Leistungsfähigkeit der darüber liegenden Sportfläche weitere 30 Jahre gewährleisten.

Es werden immer mehr neue Systeme entwickelt, die auf bewährten Umweltpraktiken basieren, unter anderem:

- Unverfüllte Sportböden (sowie solche, die nur mit Sand verfüllt sind)
- Organische Füllmaterialien für Sportfelder
- Verwendung biologisch abbaubarer Polymere anstelle herkömmlicher petrochemischer Polymere
- Übergang von bewässerten zu unbewässerten Hockeyfeldern

Kreislaufwirtschaft fördert ein ganzheitliches Denken, um die CO₂-Bilanz zu optimieren, einschließlich:

- Recyclingmaterialien – für den Aufbau von Tragschicht, elastische Schicht, Füllmaterial und Zusatzprodukte (zum Beispiel recycelter Beton, Zäune, Sitze)
- Wiederverwendung – Entwicklung haltbarer Produkte, die für eine hohe Nutzungsintensität ausgelegt sind, darunter elastische Schichten für zwei bis drei Zyklen, Wiederverwendung der Tragschicht für weitere 30 Jahre, Wiederverwendung des Füllmaterials (Sand und organische Stoffe) in Parks nach der Belagentfernung
- Recyclingfähigkeit – um sicherzustellen, dass jede Komponente des Oberflächensystems zu 100% in Formate recycelt werden kann, aus denen das ursprüngliche Rohmaterial oder Zusatzprodukte hergestellt werden können (zum Beispiel Parkbänke aus recyceltem Kunststoff)
- Erfüllung von Umweltnormen – Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit auf dem Spielfeld, einschließlich Normen für Mikroplastik, Schwermetalle, Sportböden, elastische Schichten, Bauverfahren und so weiter.

Kunststoffbeläge müssen „zweckgeeignet“ sein, also ausgelegt für die Art der Nutzung und Nutzergruppen, die Häufigkeit der Nutzung (Zeit und Personenzahl) und das Leistungsniveau der Nutzer. Dies wirkt sich auf die jeweils erforderliche Größe, Haltbarkeit und Qualität aus. Es gibt keine Oberfläche, die für alle Bedürfnisse geeignet ist. Eine Unterstützung durch unabhängige Experten ist für die geeignete Steuerung des Entscheidungsprozesses unabdingbar.



3. MULTISPORT- UND MEHRZWECKEIGNUNG ZUR MAXIMIERUNG DER NUTZUNG VON SPORTANLAGEN



PROBLEM

Mit dem Wachstum der Ballungsgebiete im Umfeld vieler Städte nimmt die Verfügbarkeit von aktiven Flächen und Freiräumen pro Kopf deutlich ab. Der begrenzte Raum muss für mehrere Zwecke genutzt werden, damit viele Aktivitäten auf derselben Fläche stattfinden und Stadien flexibel für diverse Sportarten und Aktivitäten genutzt werden können.



CHANCE

Die technologische Entwicklung macht eine Mehrzwecknutzung für verschiedene Sportarten möglich, einschließlich des FIH GEN 2-Belags, der die Standards für Hockey, 5er-Hockey, Netball, Tennis, 5er-Fußball sowie für angepasste Sportarten und Fitnessstraining erfüllt.

Mit Blick auf die Mehrzwecknutzung ist zu berücksichtigen, für wen die Fläche gestaltet wird. Wenn Kinder die Hauptzielgruppe sind, sollten die Sportfläche mit Minifeldern, Spielbereichen und Skills Boxes entsprechend ausgerichtet werden. Planungsziel sollte nicht immer ein Großfeld sein, das zertifiziert werden muss.

Das OneTurf-Konzept, bei dem die großen Ballsportarten wie Fußball, Rugby League, Rugby Union und so weiter auf demselben Rasen gespielt werden können, lässt sich an regionale Anforderungen anpassen.



Saisonale Aspekte sollten ebenfalls Beachtung finden, um die Nutzung zu maximieren. Im europäischen Winter können Sportfelder „geflutet“ und in Eisbahnen verwandelt werden, während sie im Sommer als 3G-Fußballfelder dienen. Auf der Südhalbkugel können im Winter auf einer Anlage verschiedene Ballsportarten und im Sommer Cricket, Touch Football, 7er-Rugby, 5er-Fußball und so weiter gespielt werden.

Mehrzweckanlagen erlauben eine Koexistenz angepasster und herkömmlicher Sportarten auf einem Sportboden, wodurch mehr Menschen zu sozialer und sportlicher Teilhabe motiviert werden.

Neue Technologien ermöglichen eine Teilnahme auf verschiedenen Ebenen (sozial, freizeit-, entwicklungsbezogen) auf einem einzigen Sportboden.

Durch den Einsatz mobiler Technologien können Sportarten auf für andere Disziplinen konzipierten Oberflächen ausgeübt werden, zum Beispiel Hockey in einem Rugbystadion oder Leichtathletik in einem Fußballstadion.



4. VERÄNDERUNGEN BEI PLANUNG, GESTALTUNG, BESCHAFFUNG, BAU UND MANAGEMENT

LÖSUNG

Um den sich wandelnden Trends Rechnung zu tragen, entwickelt die Branche die Planung, das Design, die Beschaffung, den Bau und das Management von Anlagen für ein aktives Leben für alle kontinuierlich weiter.

Der IAKS Expertenkreis für Outdoor-Sportböden ist überzeugt, dass die Ergebnisse und Auswirkungen für die Nutzer, die Umwelt und die Allgemeinheit erheblich verbessert werden können, wenn die Bauherrn und Manager solcher Anlagen und Umgebungen diese Trends berücksichtigen und den nachstehenden vierstufigen Ansatz verfolgen.

Phase 1: Planung

- Bei der Planung sollte auf Multisport- und Mehrzweckanlagen gesetzt werden, um die Nutzung zu maximieren und eine größtmögliche Beteiligung aller Bevölkerungsgruppen sicherzustellen. Die Nutzung sollte tagsüber ganztägig sowie abends zu den Hauptzeiten möglich sein.
- In der Planungsphase sollte gewährleistet werden, dass die Anlage und ihre Umgebung für alle Bevölkerungsgruppen zugänglich sind und über eine formelle und informelle Nutzung möglichst viele Nutzer ansprechen.
- Berücksichtigung der Belange der Gemeinschaft in Bezug auf Umweltmanagement, Sicherheit von Spielerinnen und Spielern und Gesundheit der Gemeinschaft, indem im Planungsprozess von Beginn an die Gemeinschaft und die jeweiligen Interessengruppen konsultiert werden
- Der gesamte Standort sollte in die Planung einbezogen werden, um Umwelt- und Landschaftsaspekte (zum Beispiel Wassernutzung, Bäume), Verkehr (zum Beispiel Fahrzeuge und Fußgänger) und bauliche Infrastruktur (zum Beispiel Wege, Parkplätze, Beleuchtung, Toiletten und Pavillons) zu berücksichtigen und so ein besseres Ergebnis für die Gemeinschaft zu gewährleisten.
- Bei der Planung des Projektumfangs sollte der gesamte Lebenszyklus der Sportoberfläche betrachtet werden (zum Beispiel Lebenszyklusphasen für Bau, Instandhaltung und Austausch).



Phase 2: Gestaltung

- Gestaltung für mehrere Sportarten auf einem Spielfeld inklusive angepasster Sportarten (5er-Fußball, 5er-Hockey, 7er-Rugby und so weiter)
- Umweltfreundliches Design zur Minimierung der Auswirkungen auf die lokale Landschaft anhand folgender Grundsätze: Minimierung der Freisetzung von Mikroplastik, Senkung der Wärmeentwicklung, Wasserrückgewinnung, mehr Bäume, Erhalt des Oberbodens vor Ort, Verwendung von grünem Beton, Einsatz von Recyclingprodukten für den Bau des Spielfeldes und für Zusatzprodukte
- Das Design sollte für mindestens 30 Jahre ausgelegt sein, um die Nachhaltigkeit des Spielfeldes sicherzustellen, einschließlich Entwässerungsstrategie und Auswirkungen auf die lokale Landschaft.
- Minimierung des CO₂-Fußabdrucks für den Standort, wo möglich, und des langfristigen Instandhaltungsaufwands
- Das Design sollte an die Nutzungsintensität und die standortbedingten Anforderungen an die Strapazierfähigkeit angepasst sein.

Phase 3: Beschaffung und Bau

- Bei der Beschaffung sollte von den Bietern der Nachweis gefordert werden, dass sie sich für eine Senkung des ökologischen Fußabdrucks von Tragschicht und elastischer Schicht einsetzen, zum Beispiel organisches Füllmaterial, recycelte Materialien, Entwässerung, Zusatzprodukte.
- Dank guter Führung auf allen behördlichen Ebenen verlagert sich der Schwerpunkt weg von einer Vergabe an den preiswertesten Anbieter hin zu einer Betrachtung der Lebenszykluskosten, die auch den sozialen Wert des Sports für Kinder und die an Bewegungsmangel leidende Bevölkerung sowie den umweltbezogenen Wert des Schutzes des Planeten für künftige Generationen einschließen.
- Bei der Beschaffung sollten Wiederverwendung (zum Beispiel elastische Schicht), Recycling (zum Beispiel Rasenbelag) und Wiederverwendung (zum Beispiel Sand als Füllmaterial) am Ende der Lebensdauer im Fokus stehen.
- Die Normen für Bau und Sportoberflächen sollten zweckmäßig sein.
- In Anbetracht der globalen logistischen Herausforderungen und der Auswirkungen auf die CO₂-Bilanz sollte eine lokale Beschaffung in der Region gefördert werden.
- Die Beauftragung von Unternehmen, die über umfangreiche Erfahrung in der Planung und im Bau von Sportfeldern verfügen, sollte priorisiert werden, da diese in der Lage sind, selbst bei lokalen Problemen wie dem Mangel an qualifiziertem Personal eine hohe Qualität zu gewährleisten.



Phase 4: Management und Instandhaltung

- Die regelmäßige Instandhaltung sollte in der Verantwortung der Mieter und Eigentümer der Anlage liegen und sich an den Nutzungsstunden orientieren, um sicherzustellen, dass das Sportfeld seine Lebenserwartung erreichen kann.
- Beim Management der Spielfeldbelegung ist auf eine gleichmäßige Nutzungsverteilung zu achten, beispielsweise darauf, dass sich die Aktivitäten nicht nur auf einen Bereich konzentrieren oder das Training nicht immer in der Nähe des Eingangstors stattfindet.
- Empfehlenswert ist der Einsatz von Technologien, mit denen die Spielfeldbelegung überwacht und die gewonnenen Erkenntnisse mit dem Instandhaltungsprogramm verknüpft werden können.
- Die Instandhaltung unterscheidet sich je nach System (zum Beispiel Monofilament-, Band- oder duale Filamente) und Füllmaterial (Gummi, organisch oder unverfüllt). Daher ist die Zusammenarbeit mit Experten ratsam, die diese Unterschiede kennen.



INNOVATION ENVIRONMENT SUSTAINABILITY



IAKS - Wer wir sind

Die IAKS ist die führende globale Non-Profit-Organisation für Experten im Bereich der Sport- und Freizeiteinrichtungen. Seit 1965 fördert die IAKS den internationalen Wissensaustausch rund um Architektur, Bau und Betrieb von Sport- und Freizeitanlagen. Die IAKS ist eine vom IOC anerkannte Organisation und kooperiert mit dem IPC sowie zahlreichen anderen internationalen Non-Profit-Organisationen.

Unser Netzwerk ist Treffpunkt für Architekten, Ingenieure, Auftraggeber, Planer, lokale Behörden, technisches und operatives Management, Sportverbände und -vereine, Lieferanten und Hersteller.

Die IAKS hat Partner und Mitglieder in 153 Ländern. Unsere nationalen Tochterorganisationen bedienen lokale Interessen, organisieren eigene und regionale Veranstaltungen und bieten Informationen für die Mitglieder ihrer jeweiligen Länder.

Sie begeistern sich für hochwertige, funktionale und nachhaltige Sportanlagen? Sie schätzen den branchenübergreifenden Austausch von Expertenwissen? Sie möchten zukunftsweisende Informationen in den Bereichen Architektur, Bau und Betrieb von Sport- und Freizeitanlagen teilen? Wenn ja, werden Sie sich in unserem internationalen IAKS Netzwerk zuhause fühlen: Bei uns finden Sie Inspiration, Lösungen und ein globales Forum.

IAKS Expertenkreis Outdoor-Sportböden

Der IAKS-Expertenkreis für Outdoor-Sportböden setzt sich für nachhaltige, sichere und qualitativ hochwertige Sportböden ein, die mehr Menschen dazu ermutigen können, aktiv zu sein, zu spielen, sich zu erholen und am Breiten- und Leistungssport teilzunehmen.

Expertenkreismitglieder

Bjorn Aas, Dennis Andersen, Dr Ulrich Berghaus, Nikolai Chrastka, Alastair Cox, Stefan Diderich, Matthias Eiles, Leonor Gallardo Guerrero, Jorge Fernando Garcia Unanue, Björn Hammel, Jarrod Hill, Peter Kaak, Øyvind Trygge Moltubakk, Walter Müller, Jorge Muntanola Sanz, Josep Roger, Niklaus Schwarz, Carlos Ruben Segura, Florian Szeywerth, Friedemann Söll, Douglas Wournell.

Leiter des Expertenkreises

Martin Sheppard

MULTI-USE TECHNOLOGY ACTIVITY FUTURE GENERATION