



19 **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

12 **Offenlegungsschrift**  
10 **DE 101 17 283 A 1**

51 Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**E 04 H 3/10**  
E 04 H 15/20

21 Aktenzeichen: 101 17 283.4  
22 Anmeldetag: 6. 4. 2001  
43 Offenlegungstag: 10. 10. 2002

**DE 101 17 283 A 1**

71 Anmelder:  
Hocke, Günter, 80809 München, DE

72 Erfinder:  
gleich Anmelder

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Der Inhalt dieser Schrift weicht von den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ab

54 Stadion aus Plastik auf Luftkissen

57 Sport- und Kulturstadien aus Beton haben große Nachteile. Diese werden durch die Konstruktion eines Stadions aus Plastik vermieden. Dazu werden Module aus Weichplastik mit Druckluft in Form gebracht, durch Hartplastik-sitzreihen und Platten an der Außenseite und am Boden sowie durch innere Spannseile belastungsstabil und formstabil gemacht.

**DE 101 17 283 A 1**

## Beschreibung

[0001] Stadien für Sport- und Kulturveranstaltungen werden traditionell massiv aus Beton und Stahl gebaut. Die Nachteile sind vor allem:

hohe Baukosten  
 lange Bauzeit  
 schwierige bis unmögliche Anpassung an wechselnde Erfordernisse  
 schwieriger Abbruch

[0002] Die Erfindung setzt sich zum Ziel, diese Nachteile zu beseitigen. Die Lösung des Problems besteht darin, dass die tragende Konstruktion für die Tribünen aus Plastikfolien hergestellt wird. Diese werden durch einen geringen Luftüberdruck in ihre Form gebracht und in ihr erhalten. Die Gesamtanlage wird zweckmäßigerweise in handhabbare Kammern unterteilt.

[0003] Die Außenseite (Rückwand) wird mit Plastikplatten belegt. Sitzreihe und Außenplatten werden jeweils so zusammengelastet, dass eine völlig zusammenhängende stabile Konstruktion entsteht.

[0004] Im Inneren werden Spannseile zwischen Sitzreihen und Rückwand so angebracht, dass die Stabilität noch erhöht wird.

[0005] Wenn pro qm 4 Personen mit je 100 kg und 100 kg Plastik zu unterstützen sind, so genügt ein Überdruck von 5% oder 50 millibar. (Auf diese Form werden die Sitzreihen aus Hartplastik aufgelegt und befestigt)

[0006] Die Vorteile sind außerordentlich:  
 niedrige Kosten  
 schnelle Bauausführung  
 keine Fundamente notwendig  
 leichtes Umwandeln – je nach Anforderungen durch die Veranstalter

z. B. kann die Zahl der Sitzreihen der Zahl der verkauften Karten angepasst werden, d. h. das Stadion ist immer voll! Oder es können Fußballspiele mit größtmöglicher Spielfeldnähe mit Leicht-Athletikspielen abwechseln, mit Tribünen außerhalb der Laufbahnen. Konzerte, etc. könnten ein Rundstadion erfordern usw.

[0007] Zudem können die Planen aus Recyclingmaterial hergestellt werden und die Entsorgung bei Beendigung der Nutzung ist völlig unproblematisch.

[0008] Um etwa für Tanzturniere einen Boden zu schaffen, kann das Luftpolsterprinzip eine hervorragende Unterlage für ein federndes Parkett ermöglichen.

[0009] Auch arme Länder und Gemeinden, die bisher keine gute Veranstaltungsarena bezahlen konnten, werden dazu in die Lage versetzt. Auch in vorhandenen Stadien kann das Luftpolsterstadion eingebaut werden, ohne dass sie abgerissen werden müssen (Denkmalschutz).

## Patentansprüche

Stadionkonstruktion aus Plastik auf Luftpolsterbasis, **gekennzeichnet dadurch** daß Module aus Plastikfolien in Form von Stadionteilen mit Luftüberdruck getragen, durch Hartplastiksitzreihen und x-außenseiten sowie durch innere Verspannungen so stabilisiert werden daß sie die auftretenden Belastungen tragen können.