

Kans op hoofdletsel? Meten is weten!

HIC-meter belangrijk bij
valproef op sportondergronden

Wireless Value levert sinds jaren een draadloze HIC-meter voor het meten van valondergronden bij speeltoestellen. Met dit instrument wordt de hardheid van de ondergrond gemeten. Inmiddels wordt het ook op sportvelden gebruikt.

De HIC-meting vindt zijn oorsprong in botsproeven in de medische en de automotive-sector. HIC staat voor *head injury criterion*; de waarde zegt iets over de mate van hoofdletsel. Bij een valproef vanaf de maximale valhoogte van een toestel zal deze HIC-waarde niet hoger dan 1000 zijn. Toestellen, valondergronden en HIC-meter zijn omschreven in de normen EN1176 en EN1177. Met name de norm EN1177 omschrijft waaraan een HIC-meter moet voldoen en hoe de testen moeten worden uitgevoerd.

De draadloze HIC-meter voldoet volledig aan deze norm en wordt bediend door middel van een smartphone. De meetgegevens worden op de telefoon opgeslagen en kunnen later gesynchroniseerd worden met computer of laptop, waarvoor Wireless Value een speciaal softwareprogramma heeft geschreven. De HIC-meter wordt gebruikt door gemeenten, inspectiebedrijven, laboratoria en door bedrijven die speeltoestellen installeren en ondergronden en sportvelden aanleggen.

Aanvankelijk was Nederland de belangrijkste thuismarkt, maar ondertussen is de HIC-meter voor het meten van valondergrond door heel Europa te vinden. Anderhalf jaar geleden werd een belangrijke noviteit doorgevoerd, waardoor de meter nu ook gebruikt kan worden voor het uitvoeren van botsproeven met schommels e.d. Door de bestaande HIC-meter hardwarematig aan te passen en een keuzemenu toe te voegen, is het mogelijk om twee functies in één apparaat te combineren.

Sportvelden

De draadloze HIC-meter werd aanvankelijk alleen gebruikt voor het meten van valondergronden van speeltoestellen, maar ondertussen wordt hij ook op sportvelden ingezet. Enige jaren geleden heeft de International Rugby Board een testmethode ingevoerd om rugbyvelden te keuren op basis van de metingen met een HIC-meetinstrument. Bij het rugbyspel gaan de spelers meerdere malen op een ongecontroleerde manier tegen de grond. Om blijvend hersenletsel te voorkomen, moeten rugbyvelden voldoen aan HIC-eisen. Van Engeland tot Nieuw-Zeeland en van Japan tot Chili worden de HIC-meters gebruikt voor het meten van sportvelden. Zo werden tijdens het WK van 2015 in Engeland alle rugbyvelden al een jaar voor aanvang van het toernooi gemonitord en gecontroleerd met behulp van de HIC-meters van Wireless Value. Het bedrijf is inmiddels een gewaardeerde partner voor verschillende sportkeuringsinstituten in binnen- en buitenland.



Meter bij FIFA-normering

Dankzij de eenvoudige werking van het draadloze concept kwam drie jaar geleden het verzoek om een draadloze AAA-meter te maken. Dit apparaat wordt gebruikt voor de FIFA-normering van voetbalvelden en meet de schokabsorptie, verticale deformatie en energierestitutie. Het vindt niet alleen zijn weg naar sportkeuringsinstanties; ook leveranciers van kunstgrasvelden schaffen het product aan voor interne testen en bij oplevering van velden.

Over Wireless Value

Wireless Value is een *design center* voor draadloze producten. Behalve voor de ontwikkeling en productie van draadloze meet- en regelsystemen, zet het bedrijf zijn expertise in voor zeer uiteenlopende draadloze producten. Doordat Wireless Value continu in gesprek blijft met relevante partijen en alle disciplines zelf in huis heeft (softwareontwikkeling, antennetechniek, hardware-design), staan er nog meer ontwikkelingen op stapel om op draadloze wijze impact te meten.