**- FAKTA -**

**Hur fungerar iBall?**

En vanlig fotboll är normalt sett bara fylld med luft. Men inuti en iBall löper det tre tunna kopparband som täcker bollens alla områden i förhållande till bollens rotation.

Med hjälp av en antennpanel skapas sedan ett lågfrekvensmagnetfält mellan målstolparna och under mållinjen. I samma stund som en iBall passerar magnetfältet skapar koppartrådarna i bollen en förändring magnetfältet. Dessa förändringar analyseras sedan av en dator.

Genom analysen kan systemet bestämma bollens exakta position. Om hela bollen har passerat mållinjen kommer systemet att identifiera det och skicka en trådlös signal till domarens armbandsur. Signalen är krypterad för att undvika manipulation. I slutändan är det ändå domaren som avgör om det var mål eller inte.

Utmaningen i att skapa en boll med ett nät av kopparband är att bollens rörelser inte påverkas. Select har genomfört tusentals tester i laboratoriet för att hitta rätt balans mellan strukturen och kopparbanden. Bollen har också utsatts för tester i riktiga fotbollssituationer och har till och med använts i den högsta danska ligan i en match mellan Silkeborg IF och Soenderjyske i maj 2012.

Resultatet är världens första intelligenta fotboll. Den kombinerar ett induktionsbaserat kommunikationssystem med de pålitliga och kvalitetsmässiga egenskaperna man förväntar sig från en Selectfotboll.

**Historia och kraven för en ny målteknologi**

2005 FIFA beslutar att testa en microchip-teknologi efter ett kontroversiellt bortdömt mål i matchen mellan Manchester United och Tottenham.

2008 FIFAs president Sepp Blatter avvisar vidare tester av systemet eftersom han tycker ”att det bara är tillförlitligt till 95 %.”

2009 Debatten blossar upp igen efter ännu ett felaktigt bortdömt mål i matchen mellan Crystal Palace och Bristol City.

2010 Med rösterna 6-2 beslutar IFAB att lägga ner microchip-teknologin helt och hållet.

2010 Efter flera kontroversiella bortdömda mål under VM i Sydafrika, bland annat i matchen mellan Tyskland och England, beslutar Sepp Blatter att åter öppna dörren för målteknologi.

2011 FIFA påbörjar tester av nio olika målteknologier

**Krav och involverade organisationer**

FIFAs officiella krav på en ny målteknologi är att den ska underrätta domaren om ett eventuellt mål gjorts mindre än 1 sekund efter den givna situationen. Meddelandet ska meddela domaren både visuellt och med vibration. Alla ändringar av de officiella fotbollsreglerna måste godkännas av IFAB.

Sex röster krävs för att någon ändring ska gå genom vilket motsvarar 3/4 av de totala rösterna. FIFA har fyra röster och vart och ett av världens fyra första fotbollsförbund har varsin röst. De är Storbritanniens fotbollsförbund – Englands Football Association (The FA), det skottska fotbollsförbundet – the Scottish Football Association (SFA), Wales fotbollförbunde – the Football Association of Wales (FAW) och Nordirlands Irish Football Association (IFA)

**Fotbollens uppkomst**

En av de förste formerna av fotboll spelades troligen i det gamla Egypten där man har funnit bollar tillverkade av läder, trä och papyrus från 2000 f.Kr. Man har också hittat spår av bollspel i antikens Kina och Grekland och hos Aztekerna och Mayaindianerna. Européernas första kontakt med denna typ av bollspel ägde rum under Romartiden. Man tror att romarna högg huvudena av besegrade engelska kungar och använde dem som bollar. Senare använde engelsmännen samma metod när de besegrade danska och norska vikingar runt år 1000. I Europa fanns bollspel som La Soule i Frankrike, som spelades ända upp till 1800-talet och traditionell engelsk folkfotboll spelades 1300 och 1600-talet. Spelen hade inga entydiga regler och vem som helst kunde inte delta eftersom de var våldsamt och ofta orsakade skador och till och med död. Det förbjöds senare av myndigheterna.

Det moderna spelet uppfanns i England efter bildandet av fotbollsförbundet FA (The Football Association) vars regler från 1863 bildar hörnstenarna i det spel vi har idag. Fotbollen styrs internationellt av FIFA, som också arrangerar alla mästerskap, och IFAB som bestämmer reglerna. Det största mästerskapet är världsmästerskapet som har hållits ända sedan 1930 med undantag för 1942 och 1946 på grund av andra världskriget.

**Selects historia**

Select grundades 1947 av den danske fotbollsmålvakten Eigil Nielsen. Han spelade 28 landslagsmatcher från 1940 till 1951 och var en del av lagt när Danmark tog brons under OS i London 1948.

På Eigil Nielsens tid kunde spelare inte leva enbart på fotbollen så han valde att utbilda sig till idrotsspsykolog. Han hade också ett jobb i sko- och läderindustrin och här skapade han den första Selectbollen.

1951 tecknade Eigil Nielsen och det danska fotbollsförbundet ett avtal om att tillhandahålla bollar till landslagets matcher. Selectbollen hade inga sömmar på utsidan och det var något helt nytt. Det innebar att bollen behöll sin runda form bättre och att sömmarna inte orsakade besvär vid sparkar och nickar. Förbättringen var en radikal ny innovation. Vid den här tiden var fotbollar gjorda av åtta delar läder som mest såg ut som en brun läderapelsin. Senare användes 18 avlånga remsor innan Select 1962 lanserade en av de största innovationerna i fotbollens historia – 32-fältsbollen. 1974 slutade Select att göra bollar av läder och skapade den första handsydda syntetläderbollen. Det nya materialet slog fort ut läder och idag görs praktiskt taget alla bollar av syntetiskt läder, oavsett märke. Alla bollar som används på turneringar är baserade på Eigil Nielsens 32-fältsprincip – precis som alla bollar som produceras i världen är byggda på Nielsens innovation.

**Milstenar i Selects utveckling av fotbollen**

1947 Eigil Nielsen utvecklar sin första fotboll och Select bildas

1951 Eigil Nielsen introducerar världens första snörfria fotboll

1952 Den snörlösa bollen används på OS i Helsingfors

1962 Världens första 32-delade fotboll presenteras av Select

1965 Världens första vattentäta fotboll presenteras av Select

1972 Världens första 32-delade handboll presenteras av Select

1974 Världens första handsydda PU-boll presenteras av Select

1996 FIFA och Select sätter globala standarder för fotbollar

2011 DBU har använt Selects fotbollar i 60 år

2012 FIFA godkänner Select iBall som målteknologi