



En sensor mäter överkroppens rörelser och en annan sensor analyserar ditt steg. Sedan är det bara att lyda rösten i hörlurarna...

FRAMTIDEN REDAN IDAG

Bärbar teknik som integreras i våra klockor, kläder eller kroppar utpekade ofta som framtiden. Snart lanseras SHFT, en helt ny sorts produkt som ska kunna coacha dig till ett bättre löpsteg – i realtid.

→ Vad är egentligen SHFT?

Shft, som uttalas "shift", är ett tekniskt hjälpmedel som coachar dig till att bli en bättre löpare genom att springa mer energieffektivt. Tekniken är framtagen i samarbete med danska matematiker, forskare inom idrottsfysiologi, experter på biomekanik, dataanalytiker och elitidrottare med målet att skapa "världens mest intelligenta löparpryl".

Två sensorer, en på skon och en på överkroppen, analyserar alla dina rörelser och skickar informationen till din smarta telefon. Shft-appen analyserar och omvandlar all data till enkla tips på hur du ska göra för att förbättra din löpning – som du får direkt i dina hörlurar. Shft är alltså inte ännu en träningsklocka

eller löparapp, även om du också kan få GPS-baserad löphastighet angivet i lurarna.

Hur går det till?

Appen bearbetar alltså all data som sensorerna skapar och berättar utifrån den informationen vad du behöver göra för att förbättra din löpning på olika sätt. Om du till exempel lutar överkroppen för mycket framåt eller landar onödigt hårt med hälen kommer Shft att berätta hur du kan korrigera dina fel. Appen har också massor av övningar att komplettera tipsen med.

Vad är det Shft mäter egentligen?

I de två sensorerna finns en accelerometer, ett gyro och en magnetometer. Gyrot känner

av hur fötterna och kroppen ändrar vinkel. Magnetometern känner av skillnader i riktning i förhållande till de magnetiska fälten. Accelerometern mäter fötternas och överkroppens accelerationer i nio olika riktningar och kan på så sätt bland annat registrera hur många millisekunder fötterna har markkontakt och hur hårt du landar. Tillsammans skickar sensorerna sammanlagt 12 000 mätningar i sekunden som appen analyserar och kombinerar med information från telefonens GPS. Däremot mäter den inte ditt pulsvärde.

Oj, det var mycket information! Behöver jag så mycket data?

För att inte bara tilltala de

alla "nördigaste" löparna har Shft byggt sin coaching-app för att göra allt så enkelt som möjligt. Ett exempel är att Shft kan mäta watt. En effekt i watt är kanske inget som en vanlig löpare tänker sig ha användning för, men med hjälp av den funktionen kan appen se hur många watt du slösar på rörelser som bromsar farten framåt, och på så sätt analysera din löp effektivitet. Stegvis hjälper appen dig sedan att korrigera de rörelser som gör att du slösar med din energi. Den största andelen data sparas, så om du är riktigt intresserad kan du i efterhand gå in på din Shft-portal och grotta in dig i detaljanalyser...

Hur kan appen veta vad jag gör?

Under utvecklingen av Shft har flera tusen mil löpning filmats och analyserats som jämförelsematerial för att den data som sensorerna samlar in ska stämma med verkligheten. Vad gyrot och accelerometern registrerar vid till exempel pronation vet appen, liksom hur mycket du bromsar i ditt löpsteg, hur lång din markkontakt är, hur du landar och hur din stegavveckling ser ut – för att bara nämna några saker. En annan häftig detalj är att appen i efterhand kan skapa animationer av till

FAKTA SHFT

Pris: 2 450 kronor (app och webbtjänst ingår).

Laddare: USB.

Operativsystem: Android och iOS.

Lansering: November 2015.

Webb: shft.run



MER BÄRBAR HIGH-TECH

Sensoria

En löparstrumpa (bilden) som via invävda sensorer kommunicerar med en app i din telefon och ger dig information om allt från fotisättning till puls, distans, stegfrekvens, hastighet och mycket mer. Sensoria coachar dig via hörlurarna och kan till och med berätta för dig vilket par skor som du springer mest effektivt i. Sensoria finns ute på marknaden nu (sensoriafitness.com).

Innowearable

Swedish Adrenalines projekt Innowearable arbetar med



exempel din fotisättning och tydligt visa vad som behöver korrigeras och varför. Den analyserar alltså ditt steg i detalj och kan därför också anpassa coachningen i detalj till just dig. I kommande uppdateringar ska Shft också kunna berätta när dina skor börjar bli slitna – det vill säga om du alltid använder samma löparskor.

Pulsen då, spelar den inte någon roll?

Jo, pulsvärdet kan vara ett viktigt verktyg vid formtester och för att styra intensiteten under träning. Men puls-baserad träning kräver också en del kunskap av användaren. Shft vill göra det så enkelt som möjligt att bli bättre och därför har den ingen pulsmätning. Utvecklarna menar istället att energiförbrukning i watt är ett alldeles utmärkt och mer användbart mått på träningsintensitet.

På vilket sätt ska Shft göra mig bättre?

Teknologin bakom Shft är främst framtagen för att

att utveckla byxor med inbyggda sensorer som bland annat känner av dina mjölk-syranivåer i lårmusklerna. Sensorerna är invävda i tyget och kommunicerar trådlöst med en app i din smarta telefon, som lagrar och redovisar värdena i realtid. Produkten är under utveckling (innowearable.se).

coacha användaren till en mer effektiv löpteknik, vilket i sin tur också minskar risken för överbelastningsskador. Och om du springer mer effektivt så orkar du snart också springa både snabbare och längre. På så sätt är det inte ny kunskap Shft lanserar – allt det här kan en duktig löparcoach och en löpanalys hjälpa dig med. Tanken med Shft är snarare att teknologin ska kunna ersätta dessa och på ett pedagogiskt sätt coacha dig i realtid, så att du förbättras medan du springer. Du behöver inga förkunskaper, allt du behöver göra är att lyssna på rösten i lurarna – och lyda.

Funkar det verkligen?

Ja, säg det. Vi har inte hunnit testa Shft i verkligheten ännu – all den här informationen kommer från tillverkaren. Men om Shft faktiskt gör att vi blir märkbart bättre löpare så kan det här mycket väl vara en glimt av framtiden. Svaret på om det stämmer återkommer vi med när vi har fått testa produkten under en längre period. **SW**

Testa två nummer utan kostnad!



Nu kan du teckna en provprenumeration på Bicycling. Vi erbjuder dig att testa två nummer utan kostnad. Efter två nummer kan du välja om du vill fortsätta få tidningen eller inte. Prenumerationen gäller endast nyteckning för boende i Sverige.

VI HAR FÖRBÄTTRAT, FÖRFINAT OCH SLIPAT LITE PÅ FORMEN FÖR ATT DU SOM LÄSARE SKA FÅ EN ÄNNU BÄTTRE UPPLEVELSE.

- Elva nummer om året
- Experter ger dig tips och råd
- Cykel- och pryttester
- Från nybörjare till proffs, läsningen för alla cyklister
- Tips och råd om träning, teknik och nya prylar
- Allt om de stora landsvägsslöppen
- Inspirerande resereportage

www.bicycling.se/2nrgratis