

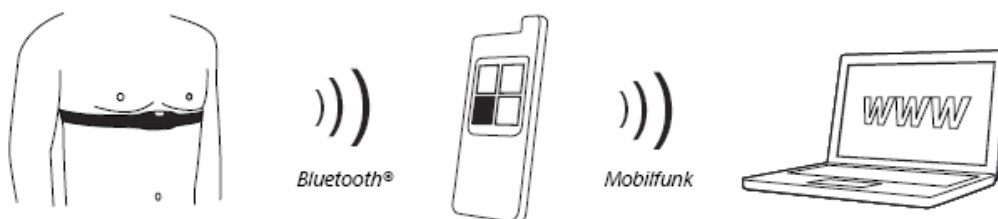
## Der Spurty-Brustgurt

*"People who are really serious about software should make their own hardware."*  
Steve Jobs zitiert Alan Kay auf der MacWorld 2007.



Mit dem Spurty-Brustgurt bietet **mobimotion** den weltweit ersten Brustgurt im Consumer-Bereich an, der die Herzfrequenzvariabilität misst, optional GPS-Daten verarbeitet und in Echtzeit via Bluetooth® überträgt. Er ist essentieller Bestandteil des Spurty-Trainingsystems und bietet der/dem Sportler/in alle trainingsrelevanten Informationen.

Der Spurty-Brustgurt vereint einzigartige Sensor- und Übertragungstechnologien in sich. Trotz des im Vergleich zu herkömmlichen Brustgurten etwas höheren Gewichts ist der Spurty-Brustgurt komfortabel zu tragen, ist unempfindlich gegenüber Störungen und ist zudem 100% abhörsicher.



### Herzfrequenzvariabilität

Der Spurty-Brustgurt misst die Herzfrequenzvariabilität (kurz HRV für Heart Rate Variability). Die HRV ist der Abstand (Intervall) zwischen zwei Herzschlägen in Millisekunden. Die HRV wird vom vegetativen Nervensystem beeinflusst und ist damit weit aussagekräftiger als die reine Herzfrequenz (160 Schläge pro Minute).

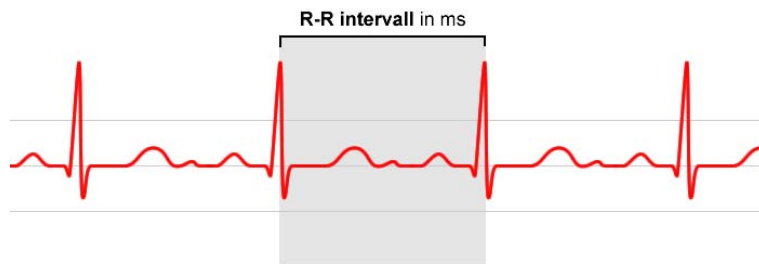


Abb. 1 - Darstellung des R-R Intervalls zwischen zwei Herzschlägen.

So hat physischer Stress direkten Einfluss auf die HRV, nicht jedoch auf die Herzfrequenz. So könnte die Herzfrequenz konstant bei 160 Schläge pro Minute liegen, während sich die Abstände zwischen zwei Herzschlägen (HRV) von 375ms (1. Schlag), 375ms (2. Schlag), 375ms (3. Schlag) zu 310ms (4. Schlag), 140ms (5. Schlag), 675ms (6. Schlag) verändert. Entgegen der Vermutung, eine möglichst konstante HRV sei Indiz für ein gesundes, „ruhig schlagendes“ Herz gilt grundsätzlich: Je größer die HRV, desto entspannter und leistungsfähiger ist der Organismus. Die HRV beinhaltet somit mehr Informationen als die Herzfrequenz allein.

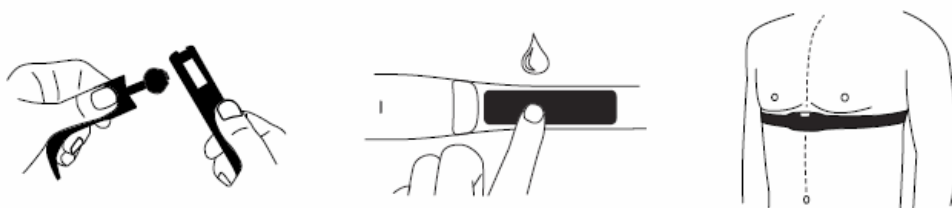
## GPS-Funktionalitäten (optional)

GPS steht für Global Positioning System und ist bekannt aus Navigationssystemen u.a. für Automobile. Unter freiem Himmel ermöglicht es die Bestimmung des aktuellen Standortes sowie aller daraus ableitbaren Parameter wie z.B. der zurückgelegten Distanz oder der Bewegungsrichtung.

Direkt unter dem Spurty-Logo auf der Vorderseite des Brustgurtes verbirgt sich die GPS-Antenne. Sobald die/der Sportler/in den Brustgurt angelegt hat und die rote LED blinkt beginnt automatisch die Satellitensuche. Die Handysoftware versorgt den Brustgurt mit sog. AGPS-Informationen, die das Auffinden der Satelliten gegenüber herkömmlichen GPS-Systemen merklich verkürzt.

Die GPS-Funktionalität des Spurty-Brustgurtes liefert Echtzeit-Informationen über Geschwindigkeit (Pace), Distanz, Höhe ü. NN und den geografischen Verlauf der Route. Diese wird während des Trainings auf dem Handy grafisch dargestellt und erleichtert so z.B., zum Startpunkt zurückzufinden. Nach dem Hochladen der Trainingsdaten in die Spurty Online Plattform wird die Route auf einer Landkarte dargestellt und ermöglicht der/dem Sportler/in, leistungsbezogene Informationen (z.B. Herzfrequenz) mit geographischen Gegebenheiten (z.B. steiler Anstieg) abzugleichen und so besser nachzuvollziehen.

## Handhabung

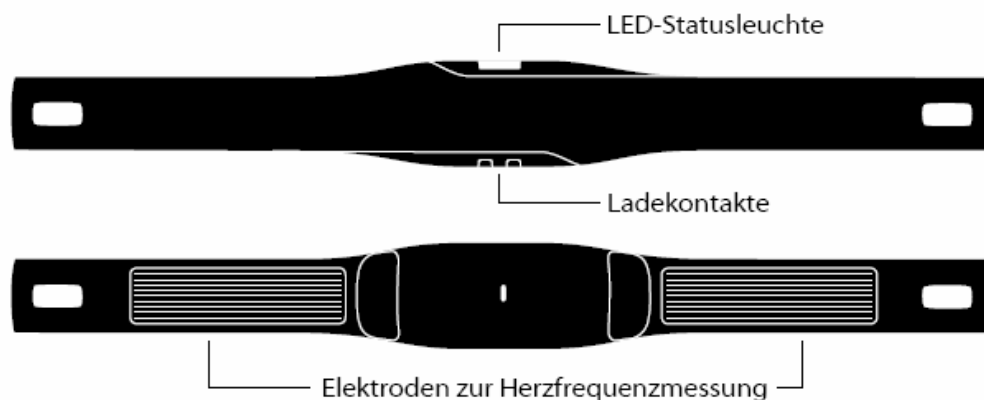


Der Spurty-Brustgurt besitzt keinerlei Bedienelemente. Er schaltet sich automatisch in dem Moment ein, in dem die beiden Elektroden auf den Innenseiten der Kunststoff-Flügel mit Haut in Kontakt kommen. Sichtbar wird dies durch eine blinkende, rote LED-Leuchte am Mittelteil des Brustgurtes. Es empfiehlt sich, die Elektroden vor dem Anlegen leicht anzufeuchten um deren Leitfähigkeit und damit die Herzfrequenzmessung zu verbessern.

**Batterielaufzeit:** Der Spurty-Brustgurt hat – ähnlich einem guten Bluetooth® Headset – eine Laufzeit von rund 14 Stunden. Findet die Trainingseinheit im Freien, also mit aktivierter GPS-Funktionalität (optional) statt, bleiben rund 8 Stunden Betriebszeit ... also genug, um auch die/den Letzte/n über die Marathon-Ziellinie zu begleiten. Danach lässt sich der Spurty-Brustgurt einfach mit Hilfe des mitgelieferten Ladeclips aufladen.

**Bluetooth-Verbindung:** Der Spurty-Brustgurt funkt genau wie die meisten Handys in der sog. Bluetooth Klasse 2, was einer theoretischen Reichweite von rund 10m entspricht. Im Trainingsalltag sollte sich die/der Sportler/in mit angelegtem Brustgurt nicht weiter als 5m vom Handy entfernen. Das Handy sollte während des Sports zudem nicht direkt am Rücken getragen werden, da der Körper dann genau zwischen Sender (Brustgurt) und Empfänger (Handy) liegt und zu Verbindungsabbrüchen führen kann.

## Technische Daten



|                            |   |
|----------------------------|---|
| Betriebsdauer:             | bis zu 14 h (mit aktivem GPS: 8 h)                |
| Gewicht:                   | ca. 80 g (GPS-Version: ca. 90 g)                  |
| Wasserdichte:              | 1 m / 3 ft  |
| Batterie:                  | Aufladbarer Lithium-Polymer Akku (600 mAh)        |
| Funk:                      | Bluetooth® 2.0                                    |
| GPS (optional):            | MTK Chipsatz                                      |
| GPS Empfindlichkeit:       | Verfolgung: -158 dBm, Suche: -146 dBm             |
| GPS Bereitschaft:          | Kaltstart: 36 s (Warmstart: 33 s, Heißstart: 1 s) |
| Betriebs-/Lagertemperatur: | -10 °C bis +50 °C                                 |
| Herzfrequenzbereich:       | 30 - 240 bpm                                      |

## Varianten

Der Spurty-Brustgurt ist in zwei Varianten erhältlich; mit und ohne integriertem GPS. Details zu den beiden Brustgurt-Varianten erfragen Sie bitte über das Kontaktformular oder telefonisch. Danke!

## Lieferumfang

Textilgurt, Ladegerät, Schnellstart-Anleitung, Handbuch