



# Die Revolution der mobilen Geschwindigkeitsmessung



# HMP... more safety.

# HMP

BAU GmbH.

- HMP ist ein Unternehmen mit langjähriger Erfahrung in der Konzeption, der Planung und dem Bau von Fahrtechnikzentren inkl. aller dafür notwendigen technischen Komponenten wie Bewässerungstechnik, Steuerelektronik, Wasserhindernissen, mechanischen Hindernissen, Geschwindigkeitsmessanlage, Hydraulischen Schleuderplatten etc.
- HMP ist über sein Netzwerk auch in der Lage, bei Themen wie Betriebskonzepten, Trainingsprogrammen, Aus- und Weiterbildung von Instruktoern, Business Case Planungen, Marketingaktivitäten u.v.m. den richtigen Kontakt zu Spezialisten mit bis zu 25-jähriger Erfahrung herzustellen.
- HMP ist aber auch Ihr Spezialist bei:
  - der Suche nach dem **optimalen Gleitbelag** (Epoxy- oder Bitumenbasis)
  - betriebskostenoptimierten und servicefreundlichen **Bewässerungsanlagen**
  - **Wartungs-/Servicearbeiten jeder Art, auch von Anlagen von Fremdanbietern /-lieferanten** (inkl. Sanierung von in die Jahre gekommener Technik)



# HMP... more safety.

# HMP

BAU GmbH.

- Durch unseren Kontakt zu unzähligen Trainingsanbietern und deren Trainern/Instruktoren wurde die Frage nach einer Überarbeitung von mobilen Geschwindigkeitsmessenanlagen an uns gestellt. Wir haben uns der Herausforderung gestellt, das Ergebnis sehen Sie in dieser Präsentation!
- Besuchen Sie uns auf unserer Homepage [www.hmp-bau.com](http://www.hmp-bau.com) und informieren Sie sich über unsere Angebotspalette, aber auch über unsere zufriedenen Kunden, wie Audi, Volvo, Red Bull und viele mehr.



# Speed is nothing without Control!

HMP

BAU GmbH.



- Geschwindigkeitsmessanlagen werden seit mehr als 25 Jahren bei Fahrertrainings, Fahrsicherheitstrainings und Rennstreckentrainings aller Art eingesetzt – fest installiert oder als mobile Einheit.
- Dadurch wird der Instruktor in seiner Arbeit unterstützt, die Teilnehmer erkennen den oft dramatischen, physikalischen Unterschied, den „ein paar km/h“ ausmachen können. Auch für die Sicherheit von Trainings, und sei es nur zur Beweisführung, wie schnell tatsächlich gefahren wurde, sind Geschwindigkeitsmessungen unabdinglich.
- Mobile Messanlagen sind sinnvoll, wurden aber oft als nicht „praktisch“ empfunden. Bedingt durch die eingesetzte Technik waren lange Auf-, Ab- oder Umbauarbeiten notwendig.
- Wir haben mit vielen erfahrenen Instruktoren gesprochen und deren Inputs dazu verwendet, mobile Messanlagen zu verbessern, eigentlich zu revolutionieren!

# Sie haben die Freiheit.



- Bewährtes belassen, Unpraktisches praktisch machen - das war das Ziel!
- Das Ergebnis: Eine kabellose Messanlage, multifunktional einsetzbar
- Binnen weniger Minuten aufgebaut, genauso schnell von einer zur anderen Übungsstation umgebaut, schnell und einfach abgebaut und verstaut.

**Erfahren Sie mehr in den Details!**

# Die technischen Details (1)



- Das Herzstück: Die **Steuereinheit**, der Messcomputer, integriert in eine LED Anzeigentafel.
- LED anstatt der bisher verwendeten mechanischen Bauteile, dadurch deutlich längere Lebensdauer, keine mechanischen Defekte durch Kälte, Hitze, oder „Transportschäden“, bessere Sicht auf größere Distanzen (Ziffern 300 mm groß) – die Leuchtstärke der LED's passt sich automatisch an die Außenlichtbedingung an.
- Dreistellige Anzeige der Geschwindigkeit (bis 99,9 km/h werden die Zehntel km/h angezeigt).
- 12 V Akku, bis zu 10 Stunden Dauerbetrieb möglich (wahlweise mit 220 V betreibbar)
- Funkübertragung bis zu 300 Meter möglich (zu den weiteren Komponenten)
- Bluetooth Kommunikationsmodul, um die Messanlage mittels Android Handy (oder Tablet) zu konfigurieren (max. 30 Meter Distanz, auf Wunsch bis zu 300 Meter möglich)
- Massiver Standfuß, variabel einstellbar, Höhe bis zu 160 cm
- Spezielle Transportbox, zum sicheren Transport und zur Lagerung

# Die technischen Details (2)



## Infrarot Lichtschranken:

- 2 Messbalken (Sender/Empfänger), Messschiene 1 Meter breit, stabile Stative, Höhe verstellbar (wichtig bei LKW-Trainings, um Fehlmessungen zu vermeiden)
- ..bis zu 8 Meter Fahrbahnbreite möglich, einfache Einstellung mittels LED Kontrolllampen
- 12 Volt Akku, bis zu 10 Stunden Dauerbetrieb möglich (wahlweise mit 220 Volt betreibbar)
- Zwischen der Lichtschranke und der Messeinheit werden die Daten mittels Funktechnik übertragen, die Distanz zwischen Lichtschranken–Einheit und Messcomputer/Großanzeigen–Einheit kann bis zu 300 Meter betragen!
- Spezielle Transportbox, zum sicheren Transport und zur Lagerung

# Die technischen Details (3)



## Ampelanlage:

- Bedingt durch die bisher notwendige Verkabelung wurde nur eine Ampel (mit drei Leuchten) verwendet. Das wurde sowohl von den Teilnehmern, als auch von den Instruktoren als unpraktisch empfunden (Blicktechnik, Blickabwendung). Auch die Lichtintensität bisheriger Ampeln wurde als unzureichend (vor allem bei Sonneneinstrahlung) empfunden. Das ist jetzt anders!
- Modifizierte Ampelanlagen mit LED Lampen, Durchmesser 200 mm (bedingt durch die leuchtstarke LED Technik ist das ausreichend)
- 2 Ampeln, jeweils eine rote und grüne LED Leuchteinheit (rot für reine Bremsübungen bzw. das „Bremskommando“; grün, um für die Übung „Ausweichen“ per Zufallsgenerator eine Ausweichrichtung „vorzugeben“), links und rechts neben der Fahrspur aufstellbar (perfekt für die Blicktechnik & Wahrnehmung)
- 12 V Akkubetrieb (bei jeder Ampel ist ein Akku dabei), bis zu 10 Stunden Dauerbetrieb möglich
- Stabiler Standfuß, variabel einstellbar bis 160 cm (auch für LKW Trainings geeignet)
- Spezielle Transportbox, zum sicheren Transport und zur Lagerung

# Die technischen Details (4)



## Messcomputer und Android Fernbedienung

Der in der Großanzeige integrierte Messcomputer verfügt über die klassischen Möglichkeiten:

- Geschwindigkeitsmessung über die Lichtschranke – Anzeige über die LED Großanzeige
- Rundenzeitenmessung
- „Bremsampel“, Teilnehmer bekommt nach Durchfahrt beide Ampeln auf Rot (als Bremskommando), Reaktionszeit der Ampel und Leuchtdauer frei einstellbar (in Zehntelsekunden)
- „Fahrspurampel“ (grün) – für die Übung „Bremsen & Ausweichen“ (zunächst beide Ampeln auf Rot, nach einer Zeit X wird, per Zufallsgenerator, eine der beiden Ampeln auf grün geschaltet, um die Ausweichrichtung anzuzeigen) oder „Ausweichen – ungebremst“ (kein rotes Licht, nach Durchfahrt der Lichtschranke wird per Zufallsgenerator eine der beiden Ampeln auf grün geschaltet)
- Das ist die Revolution der mobilen Geschwindigkeitsmessung!

# Die technischen Details (5)



- Das Besondere: Alle Schaltzeiten der Ampel sind frei einstellbar (in Zehntelsekunden); somit können unzählige Übungssituationen mit unterschiedlichsten Geschwindigkeiten trainiert werden, ohne ständig die Anlage „umbauen“ zu müssen
- Die Revolution: Die Messanlage kann mittels Android Handy fernbedient und somit konfiguriert werden. Der Instruktor kann also während der Übung die Anlage bedienen, Einstellungen verändern, Ampelschaltzeiten verändern, ohne direkt bei der Anlage stehen zu müssen! **Auf Wunsch bis zu 300 Meter entfernt!**
- Neben der Fernbedienungsfunktion wird dem Instruktor über das Handy auch die gefahrene Geschwindigkeit und die vorgegebene Fahrtrichtung gezeigt. Somit kann sich der Instruktor völlig frei bewegen und weiß immer, wie schnell der Teilnehmer gefahren ist und ob er in die „richtige“ Richtung ausgewichen ist. Und die Großanzeige kann so positioniert werden, dass z.B. der Teilnehmer seine Fahrgeschwindigkeit nach Absolvierung der Übung selbst ablesen kann.

## Lieferumfang & Preis

### **Basispaket Geschwindigkeitsmessung / Rundenzeitmessung:**

- 1 Großanzeige LED Technik, 300 mm Schriftgröße, Akku/220V Volt Betrieb, inklusive integrierten Messcomputer, Standfuß 160 cm, spezielle Transportbox
- Inklusive spezieller Android Handy-App für die Fernbedienung (auf Wunsch kann auch ein passendes Universal Handy geliefert werden)
- 2 Infrarot Lichtschranken, Akku/220 Volt Betrieb, spezielle Transportbox

Preis Basispaket:

Euro 8.600,- + MWST

### **Modul Ampelanlage**

- Kann jederzeit nachgerüstet werden, Steuerungstechnik / Funkmodul / Funktechnik ist bereits im Messcomputer des Basispaketes integriert
- 2 Ampeln rot/grün, Durchmesser 200 mm, Akku/220 Volt Betrieb, Standfuß variabel einstellbar bis 160 cm Höhe, spezielle Transportbox

Preis Ampelanlage:

Euro 2.700,- + MWST

**Preis Gesamtpaket:** .....Euro 9.900,- + MWST

**OPTION:** Fernbedienung Android bis 300 Meter Euro 700,- + MWST

Android Handy: Preis auf Anfrage

Gewährleistung: 12 Monate



**Für alle unsere Produkte gilt:**

Wir gehen gerne auf Ihre speziellen Wünsche ein, **Sonderfertigungen** sind jederzeit möglich.

Kontaktieren Sie uns – gemeinsam finden wir für jedes Problem eine Lösung!

**Kontakt.**

**HMP-Bau GmbH**  
office@hmp-bau.com  
[www.hmp-bau.com](http://www.hmp-bau.com)

Wolfgang Michelitsch  
Tel.: +43 664 2644 945