



**HMP**



**BAU GmbH.**

**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 Instruktoren, 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 Geschwindigkeitsmessanlagen 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.



ADAC

ADAC Westfalen e.V.



**BOSCH**  
Technik fürs Leben

# 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 einen stoßfesten wasserdichten Koffer.
- 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 280 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).
- 24 V Akku mit integrierter Ladeeinrichtung, bis zu 8 Stunden Dauerbetrieb möglich (wahlweise mit 230 V Netzanschluss betreibbar)
- Funkübertragung bis zu 500 Meter möglich (zu den weiteren Komponenten)
- WLAN Kommunikationsmodul, um die Messanlage mittels Android/ I-Phone Handy (oder Tablet) zu konfigurieren (max. 50 Meter Distanz, auf Wunsch bis zu 100 Meter mit Handy oder 300 Meter mit Tablet bei freier Sicht möglich)
- Massiver Standfuß, variabel einstellbar, Höhe bis zu 160 cm

# Die technischen Details (2)



## Infrarot Lichtschranken:

- 2 Messbalken (Sender/Empfänger), Messschiene 1 Meter breit, stabile Stative.
- ..bis zu 8 Meter Fahrbahnbreite möglich, einfache Einstellung mittels LED Kontrolllampen. Gut sichtbare Lichtpunkte an den Reflektoren auch bei Sonne.
- 24 Volt Akku, bis zu 8 Stunden Dauerbetrieb möglich (wahlweise mit 230 Volt Netzanschluss betreibbar)
- Zwischen dem Lichtschranken / Messeinheitmodul und der Grossanzeige bzw der Ampelanlage werden die Daten mittels Funktechnik übertragen. Die Distanz kann bis zu 300 Meter betragen!

# 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)
- 24 V Akkubetrieb mit integrierter Ladeeinrichtung (bei jeder Ampel ist ein Akku-Koffer dabei), bis zu 8 Stunden Dauerbetrieb möglich. Wahlweise mit 230 V Netzanschluss betreibbar.
- Stabiler Standfuß, variabel einstellbar bis 160 cm (auch für LKW Trainings geeignet)



# Die technischen Details (4)



## Messcomputer und Android oder I-Phone Fernbedienung

Der Messcomputer verfügt über die klassischen Möglichkeiten:

- Geschwindigkeitsmessung über die Lichtschranke – Anzeige über die LED Großanzeige und direkt am Handy-Display
- Rundenzeitenmessung: Am Handy werden die ersten 5 Runden angezeigt.
- „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 schalten 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, die andere auf rot 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 oder I-Phone 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.
- Alle unsere Anlagen haben **Industriestandard**: Daher im Vergleich zu den am Markt angebotenen “Bastellösungen“ hochwertiger, zuverlässiger und haltbarer. Ersatzteile 20 Jahre erhältlich. Ausschließlich CE - gekennzeichnete Komponenten verbaut.

Bremsen    Zeiten    GAZ Sperre  
 Brems+Ausw  
 Ausweichen  
 Rundenzeit  
 km/h  
 Testen

kmh: 11.5

11.5

Anzeige GAZ	11.5	
letzte gemessene Geschwindigkeit	11.5	
Alle Zeiten in SEC	Vorgabe	aktuell
Timeout GAZ	60.00	8.28
Timeout Ampel	20.00	7.79
Sperzeit Messung	3.00	0.00
Ampel Zeit 1	0.90	
Ampel Zeit 2	1.00	
Ampel Zeit BREMSEN		0.00
Ampel Zeit AUSWEICHEN		0.00
Ampel Zeit BREMSEN+AUSWEICHEN 1		0.00
Ampel Zeit BREMSEN+AUSWEICHEN 2		0.00

Bremsen    Zeiten    GAZ Sperre  
 Brems+Ausw  
 Ausweichen  
 Rundenzeit  
 km/h  
 Testen

kmh: 3.1

123

12.3

mit Punkt

senden

Anzeige:    Ampel:

löschen    löschen

## Lieferumfang & Preis



### A. Basispaket Geschwindigkeitsmessung / Rundenzeitmessung:

- 1 Großanzeige LED-Technik mit selbstregulierender Helligkeit, 280 mm Schriftgröße, Funkmodul, Akku-Koffer/230Volt, Stativ-klappbar 160 cm inkl. Bereitschaftstasche.
- Inklusive spezieller Android / I-Phone Handy-App für die Fernbedienung (auf Wunsch kann auch ein passendes Handy geliefert werden)
- 1 Infrarot Lichtschrankenmodul, Akku-Koffer/230 Volt Betrieb mit Messcomputer, Stativ-klappbar mit Funkmodul
- 1 Reflektormodul mit Stativ klappbar
- WLAN Kommunikation
- Ersatzteilpaket ohne I-Phone

A. Preis Basispaket: Industriestandard – IP 65

Preis auf Anfrage

### B. Modul Ampelanlage

- Kann jederzeit nachgerüstet werden, Steuerungstechnik / Funkmodul / Funktechnik ist bereits im Messcomputer des Basispaketes integriert
- 2 Ampeln rot/grün, Durchmesser 200 mm, Akku-Koffer/230 Volt Betrieb, Stativ variabel einstellbar bis 160 cm Höhe

B. Preis Ampelanlage:

Preis auf Anfrage

### C. Preis Gesamtpaket: .....

Preis auf Anfrage

### D. OPTION: Fernbedienung Android / I-Phone bis 100 Meter

Preis auf Anfrage

I-Phone Handy 5C ohne SCADA Lizenz

Preis auf Anfrage



# HMP

BAU GmbH.

**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