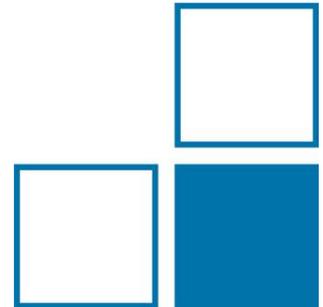


Environmental vibration measurements to protect the premises and work of an NMI

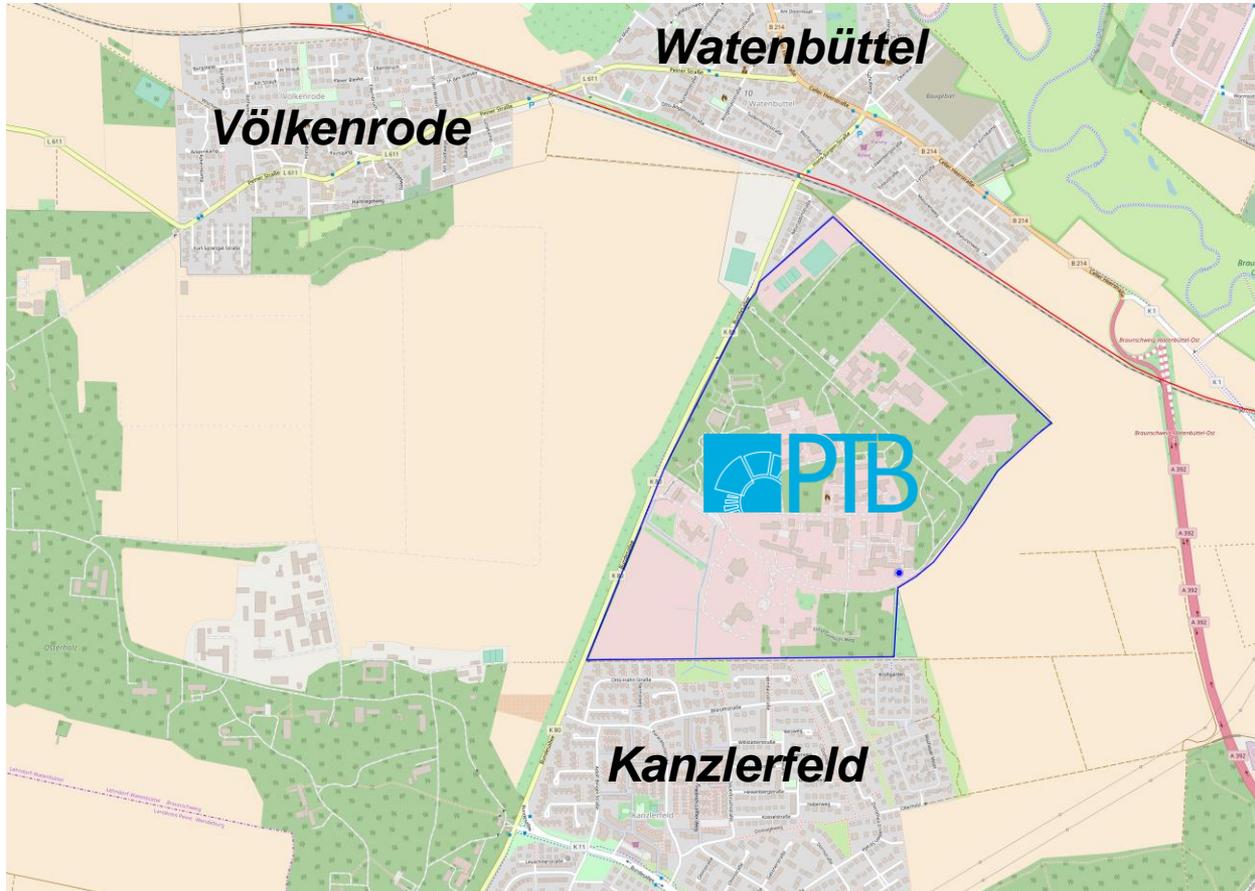
Dr. Thomas Bruns



Where are we, what's the matter



Where are we, what's the matter



Where are we, what's the matter

Wenn Züge durch Watenbüttel rollen, wackelt die PTB

Vibrationen verhindern Messungen der Forscher.

Von Jörn Stachura

Braunschweig. Juristisch scheint alles klar. Das Oberverwaltungsgericht Lüneburg sieht keinen Grund, es Volkswagen zu verbieten, Güterzüge von Harvesse nach Braunschweig rollen zu lassen. Anwohner hatten geklagt und verloren. Doch Nachbar ist auch die PTB. Dort sieht man der Zukunft besorgt entgegen.

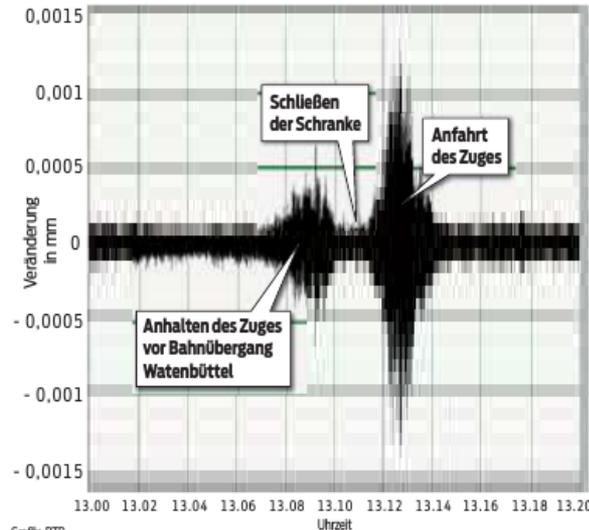
Denn ab September, das teilt VW-Sprecher Kolja Bode mit, werden die ersten Züge rollen. Ein Zurück gibt es nicht mehr. VW verlässt bereits zum Monatsende die großen Lagerhallen in Kralenriede. Die letzte Halle dort wird zum Jahresende verlassen. Dann läuft alles über Harvesse.

Dramatisieren will PTB-Pressesprecher Jens Simon nichts, doch fest stehe: „Wenn die Müllzüge von Alba durch Watenbüttel rollen, müssen unsere Wissenschaftler ihre Messungen abbre-

When trains move through the village PTB is shaking

...

PTB-Messung der Bodenschwingungen bei Durchfahrt des Müllzugs in Watenbüttel



Grafik: PTB

Where are we, what's the matter

Cycling for the desired Train-Connection

Radeln für die ersehnte Zugverbindung

Während der entscheidenden Messungen zeigen die Wendeburger Präsenz für „ihre“ Strecke nach Braunschweig.

Von Heike Heine-Laucke

Wendeburg, 10.45 Uhr am Sonntag an der Bahnstrecke von Wendeburg nach Braunschweig: Immer mehr Radfahrer kommen, um zu demonstrieren: „Wir wollen die Reaktivierung der Bahnstrecke nach Braunschweig!“

Die Bürgerinitiative „Pro Zug-kunft“, Wendeburgs Gemeindegemeinderat Gerd Albrecht sowie die Stadt Braunschweig ziehen dabei eigentlich an einem Strang, aber dennoch kann über die gewünschte Reaktivierung der Gleisstrecke für Personenzüge noch nicht entschieden werden. Bisher lässt VW dort nur ein paar Güterzüge zum Logistikzentrum nach Harvesse rollen.

Rosemarie Waldeck von der Bürgerinitiative sagte am Sonntag am Startpunkt der Radfahrer: „Der heutige Tag wird uns dem Ziel entweder ein Stück näher bringen oder vor das ‚Aus‘ stellen. Das sieht auch Gemeindegemeinderat Gerd Albrecht so: „Heute wird die Entscheidung bei den Messungen der Physikalisch-

Rund 50 Radfahrer starteten am Sonntag aus Wendeburg mit der Bürgerinitiative „Pro Zug-kunft“ nach Völktenrode zu den Messungen bei der PTB. Von den Ergebnissen hängt ab, ob die Zugstrecke zwischen Braunschweig und Wendeburg auch für Personenzüge freigegeben werden könnte.

Waldeck von der Bürgerinitiative. Doch auch Waldeck weiß, es hängt alles von den Messungen ab.

geben“, kündigte Gerd Albrecht an. Geprüft würden die Messungen von einem unabhängigen Un-

den Zug umsteigen würden.“ Kämpferisch gibt sich auch Armin Martsch: „Ich würde immer mit

Foto: Heike Heine-Laucke



Where are we, what's the matter

**PTB performs
„Measurement Runs“**

**What kind of railway-
traffic will be allowable
in future**

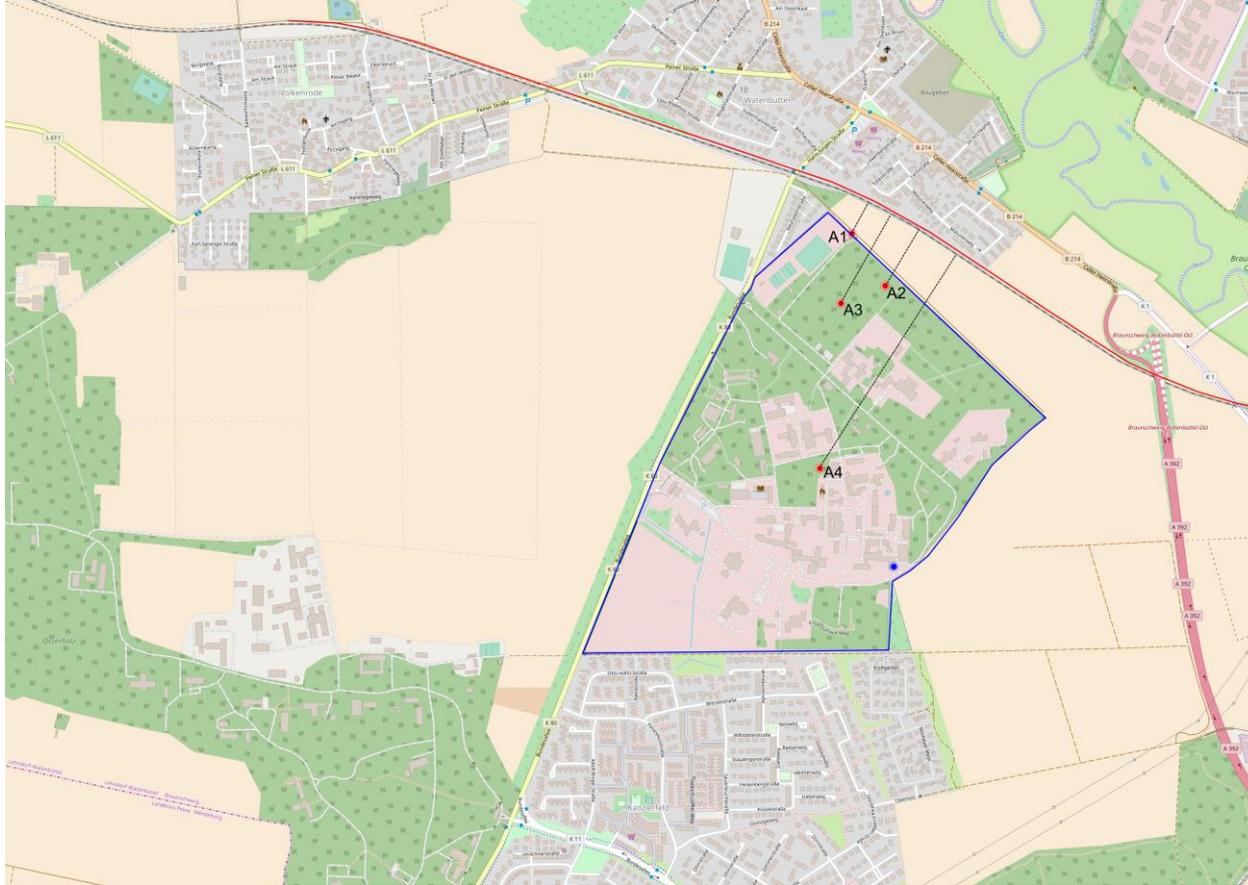
An der PTB finden Messfahrten statt

Welcher Bahnverkehr ist künftig möglich?

Braunschweig. Auf der Eisenbahntrasse nahe der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) finden am Sonntag, 22. Oktober, von 7 bis ca. 15.30 Uhr Messfahrten statt. Dazu ist es er-

dann, wenn ein langsam fahrende Güterzug die Bahntrasse entlang fährt, einige Messungen unterbrechen. Würde Personenverkehr mit Taktfahrplan erfolgen, wären die für Präzisionsmessungen verblei-

Where are we, what's the matter



Measurement locations on the premisses



External engineers on the premises



Seismic Sensors on the premises



Events along the track

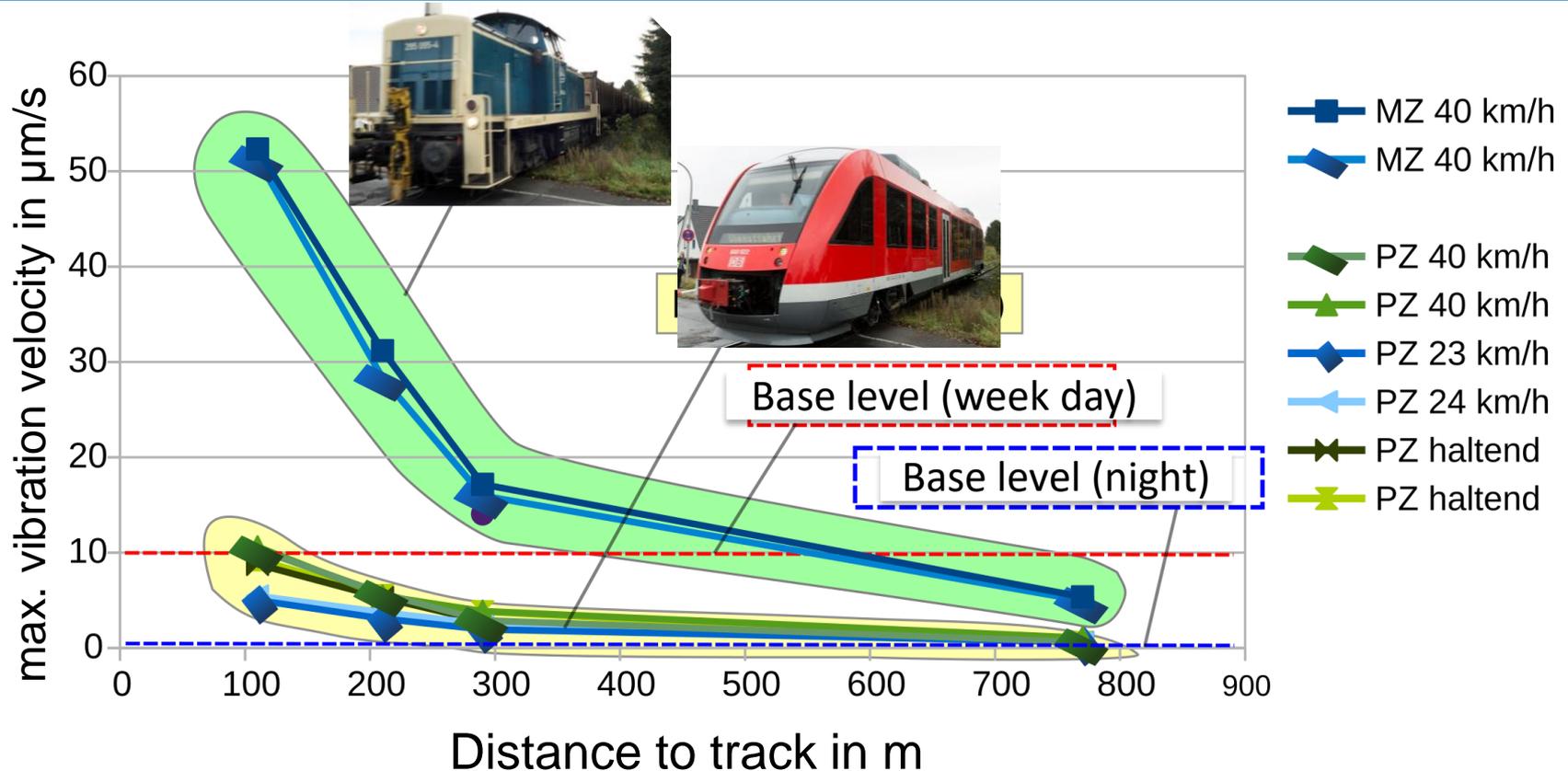


The schedule

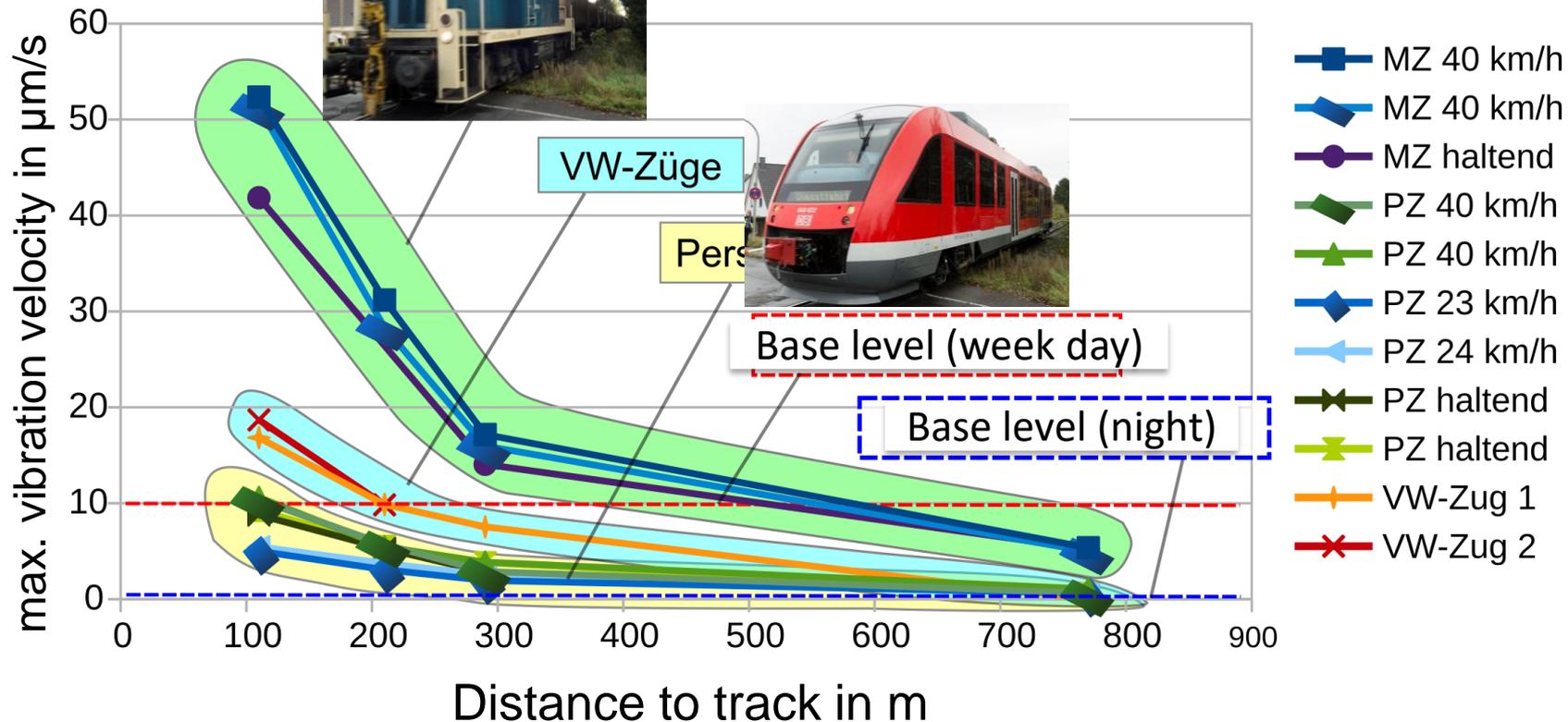
Tabelle 5. Einzelereignisse der Messung am 22.10.2017.

Ereignisname	Uhrzeit	Geschwindigkeit	Richtung
Güterzug 1	8:24	40 km/h	W->O
Güterzug 2	10:14	40 km/h	O->W
Personenzug 1	11:06	40 km/h	O->W
Personenzug 2	11:39	40 km/h	W->O
Personenzug 3	12:08	23 km/h	O->W
Personenzug 4	12:18	24 km/h	W->O
Personenzug 5	12:40	Bremsfahrt	O->W
Personenzug 6	13:48	Bremsfahrt	W->O

Results from those measurements



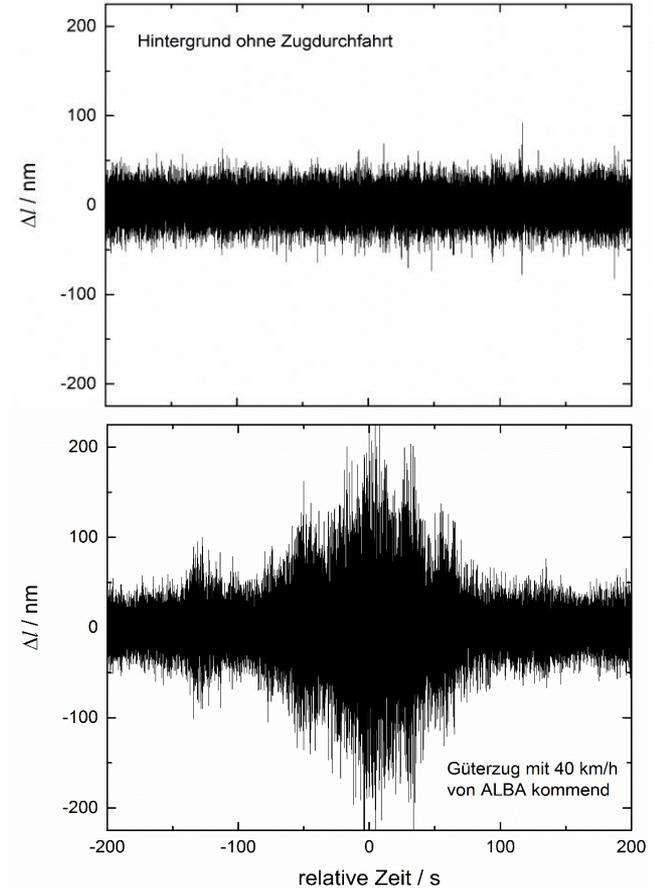
All results



Measurements of PTB



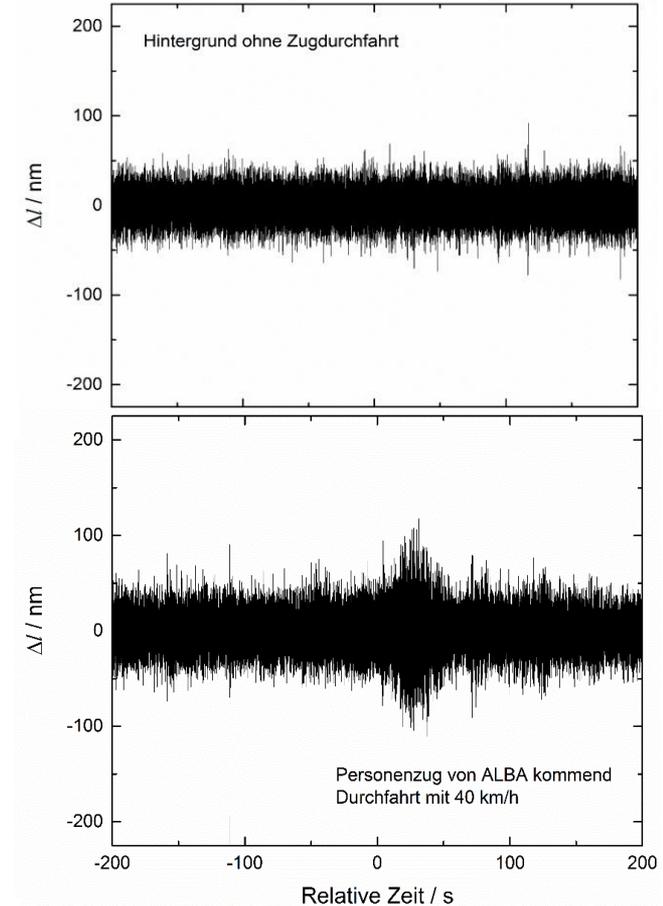
Geodetic Base
(Interferometry over 50m)



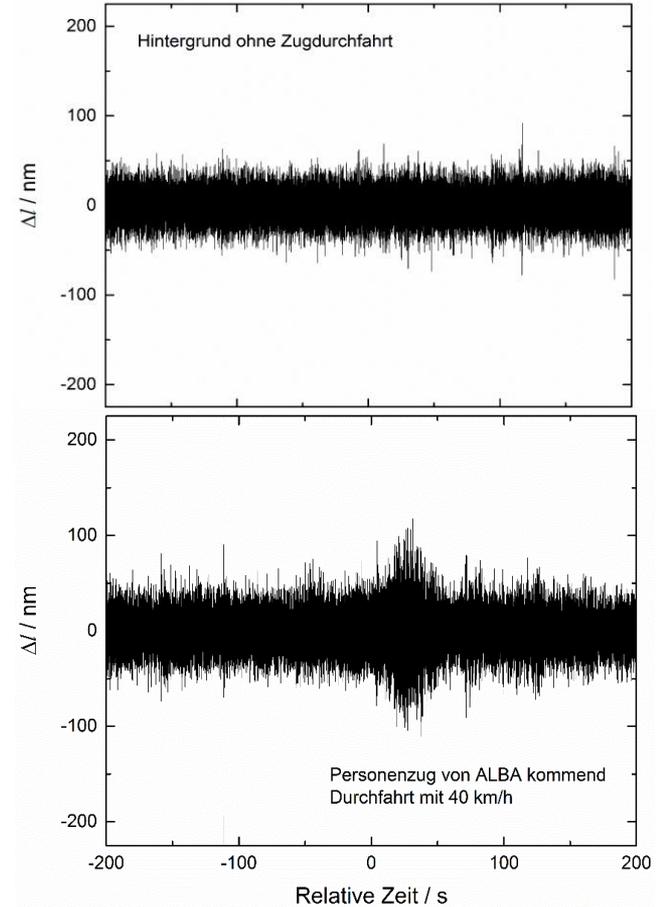
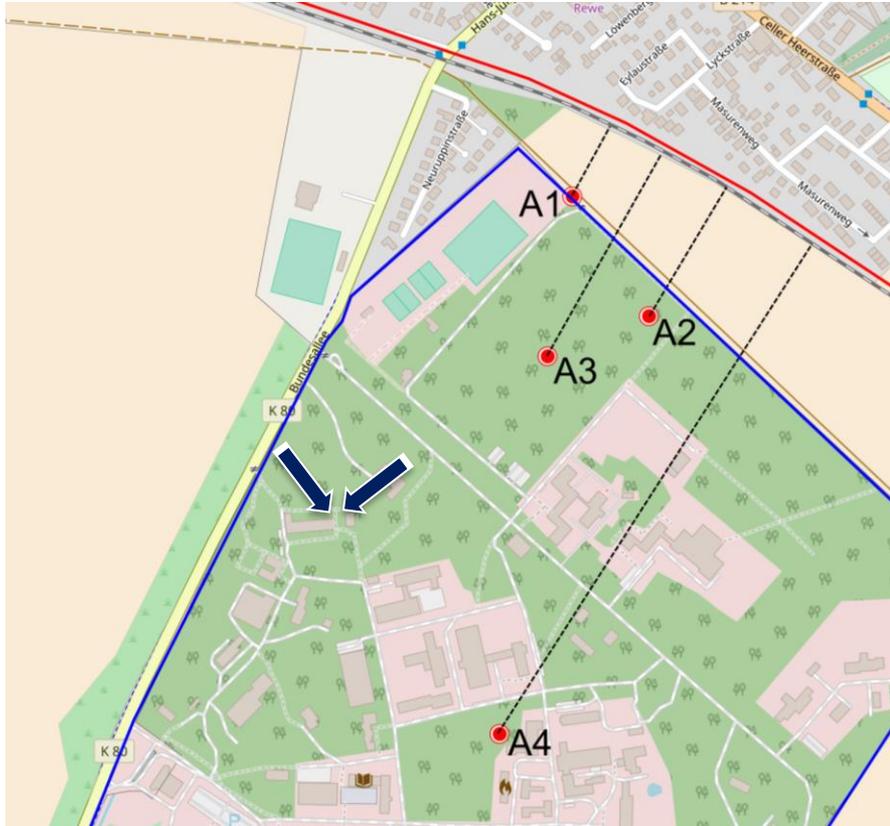
Messungen der PTB



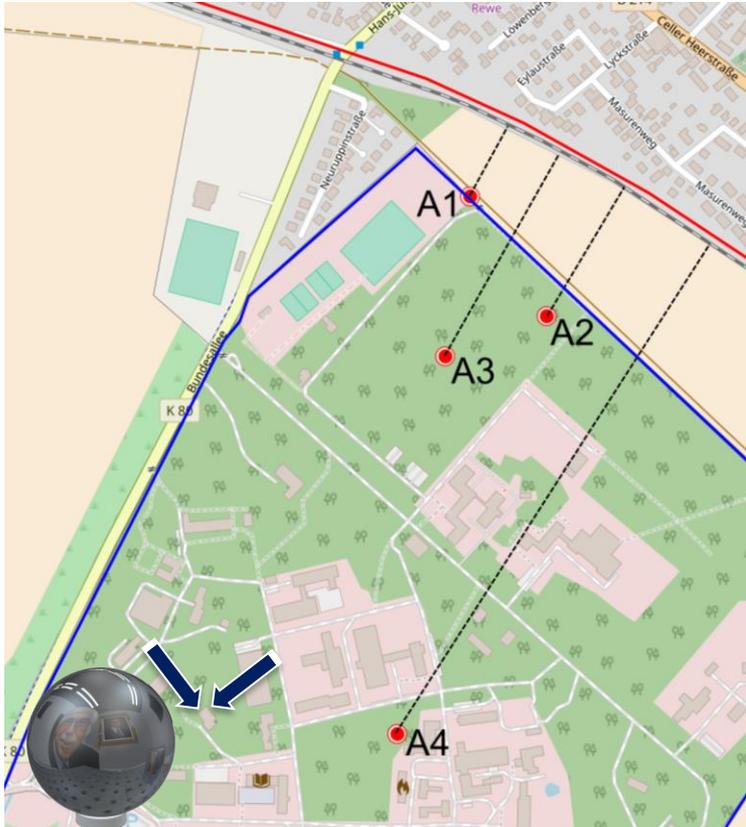
Geodetic Base
(Interferometry over 50m)



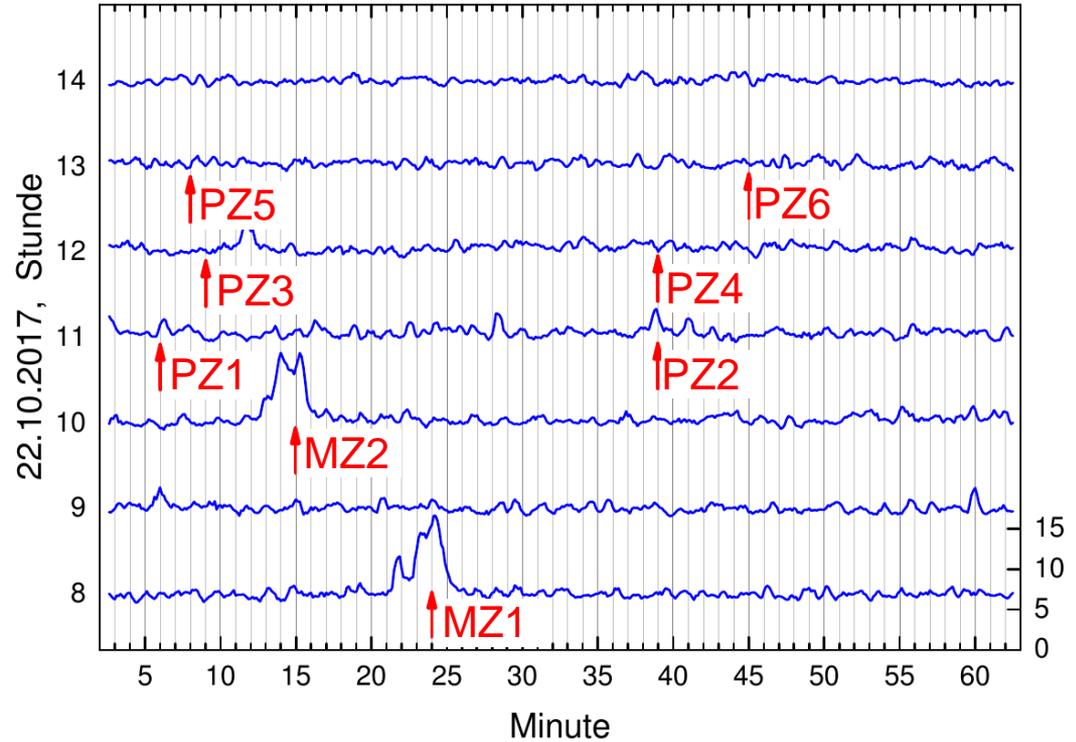
Messungen der PTB



Messorte auf dem PTB-Gelände



Messungen für „das neue Kilogramm“



Conclusions by PTB

- Local train traffic (passengers) is compatible, provided adequate train technology is used
- Train-free time slots of 30 minutes have to be kept during the working day
- An increase of the speed of cargo-trains is unacceptable.
- We are willing to re-evaluate the situation after a refurbishment of the tracks and the (cargo-)trains.



**Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig and Berlin**

Bundesallee 100

38116 Braunschweig

Dr. Thomas Bruns

Telefon: 0531 592-1700

E-Mail: thomas.bruns@ptb.de

www.ptb.de



Stand: 01/18