

## Erfassung LS-Anlagen in digitalen Bestandsplänen

---

Im Zuge der vermessungstechnischen Erfassung von LS-Anlagen müssen im Hinblick auf eine Verarbeitbarkeit im Lärmberechnungsprogramm CADNA folgende Belange berücksichtigt werden.

Im Folgenden werden ausschließlich LS-Wände betrachtet. Wälle - auch im Fall von Wall-Wand-Kombinationen – können als Gelände betrachtet werden.

Die Systemskizzen und Beispiele (Abbildungen 1 - 3) auf den folgenden Seiten veranschaulichen die Positionen der Vermessungspunkte.

Prinzipiell sind folgende Fälle zu unterscheiden:

Fall 1:

***Von der Wandoberkante bis zum Wandfuß (Eintritt ins Gelände) durchgehende Oberflächeneigenschaften auf der, der Schallquelle (Straße) zugewandten Wandseite → benötigte Punkte: P1***

Fall 2:

***Veränderliche Oberflächeneigenschaften (z.B. Absorptionselemente, Betonsockel,...) → benötigte Punkte P1, P2 und P3***

Dabei müssen die Punkte P2 und P3 lagemäßig gegenüber der Punkte P1 zur Fahrbahn hin abgerückt werden. D. h., P1-Punkte entsprechen der sog. Beugungskante der LS-Wand und sollen möglichst genau erfasst werden. P2- und P3-Punkte können von den P1-Punkten lagemäßig abgeleitet werden (cad-technisch), müssen dabei aber geringfügig zur Schallquelle hin verschoben werden. P“max“ liegt am tiefsten und der Schallquelle am nächsten.

Bei Höhengsprüngen sind die Linienzüge gemäß Abbildung 2 anzulegen.

Über die eigentliche Wandhöhe überstehende Pfosten sind nicht zu erfassen. D.h., die Punkte P1 müssen immer die absolute Höhe des Wandsegments wiedergeben.

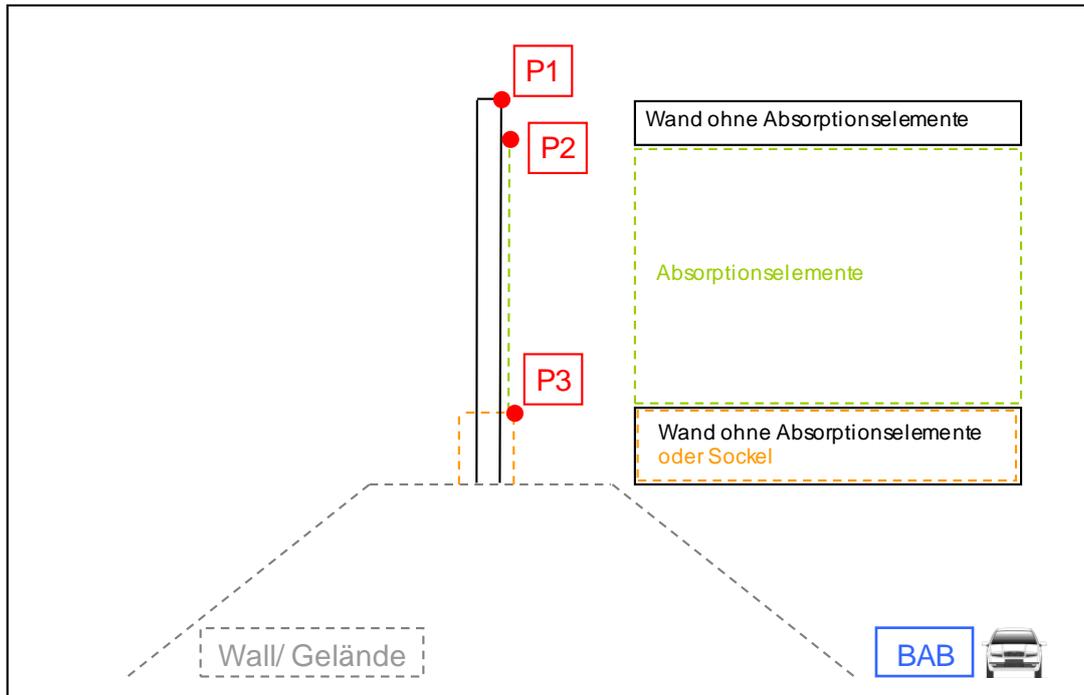


Abbildung 1: Querschnitt

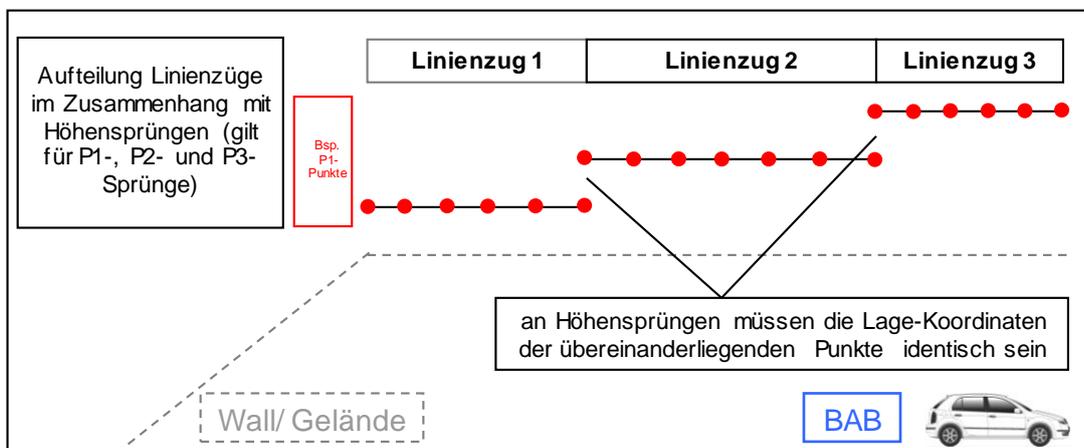
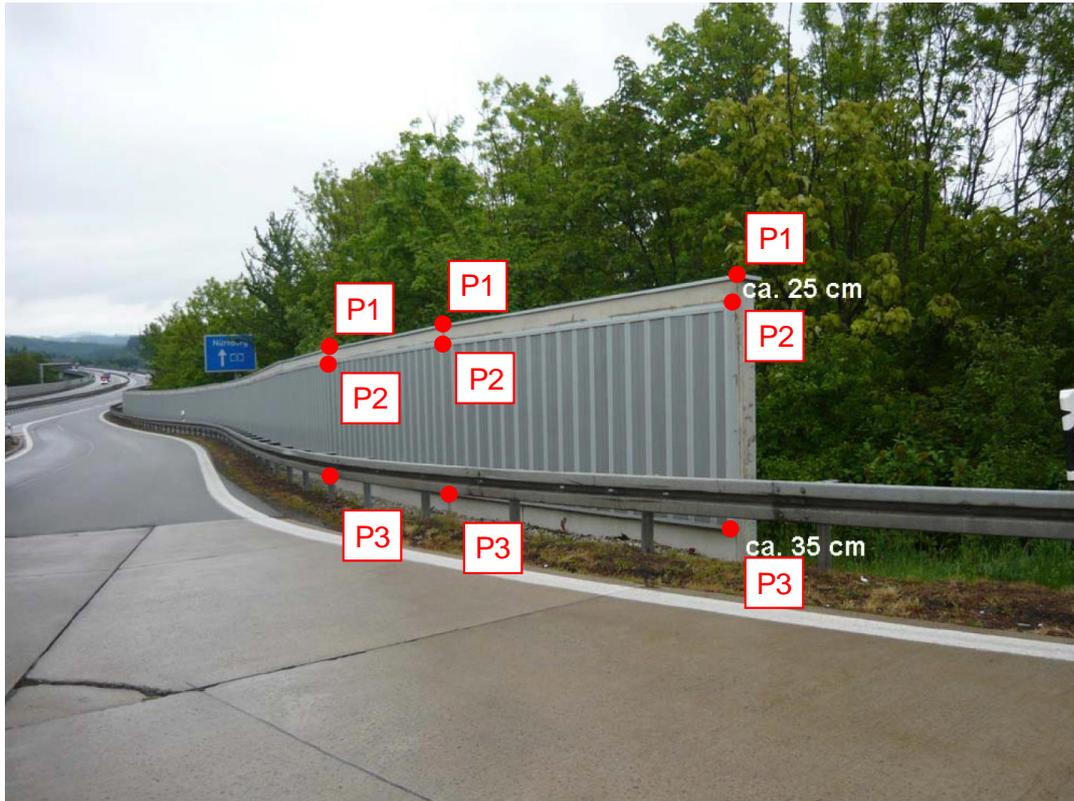


Abbildung 2: Längsschnitt bzw. Seitenansicht

P1-, P2- und P3-Höhengsprünge können in „Stationierungsrichtung“ versetzt auftreten.

In diesem Zusammenhang ist zu beachten:

- Eine Auftrennung von z. B. P2-Linienzügen an P1-Sprungstellen oder umgekehrt ist nicht notwendig.
- Auch eine Anordnung lageidentischer z. B. P2-Punkte an P1-Sprungstellen sind nicht notwendig.



Beispiel 1: Betonwand mit Absorptionselementen (Aufnahme XXLuftbild)

Hinweise zur CAD-Datenstrukturierung:

P1-Punkte sowie deren zugehörigen Linien für LS-Wände werden gemäß Objektkatalog spezifiziert und in der zugehörigen Folie abgelegt.

- UA-P-LS-Wand-OK
- UA-L-LS-Wand-OK

P2- und P3-Punkte sowie deren zugehörigen Linien werden ebenfalls gemäß Objektkatalog spezifiziert aber in extra zu erstellende Folien mit **Namenszusätzen** **\_P2** und **\_P3** abgelegt.

- UA-P-LS-Wand-OK\_**P2**
- UA-L-LS-Wand-OK\_**P2**
- UA-P-LS-Wand-OK\_**P3**
- UA-L-LS-Wand-OK\_**P3**

Werden P2- oder P3-Punkte CAD-technisch aus anderen Punkten abgeleitet, ist dies in der Punktnummer durch ein C..... zu kennzeichnen.