

Anlage 1: Kurzbeschreibung DORA

Für DORA ist es essentiell eine Basiseinheit an die Absperrtafel zu verbauen, welche

- die Position der Absperrtafel bestimmt
- eine Kommunikation zu einem Server zur weiteren Verarbeitung und Weiterleitung in die Verkehrszentrale Deutschland herstellt und die erforderlichen Informationen in Echtzeit zur Verfügung stellt
- eine interne Prozess- und Steuerungslogik enthält um den Anforderungen zur Positionsbestimmung und Kommunikationsherstellung sowie interner Datenverarbeitung zu entsprechen
- erforderliche Anschlüsse bereitstellt, um eine externe Antenne (zur Verbesserung des GPS-Empfangs) sowie die bestehende Anhängersteuerung integriert um Schaltzustände (Signalleuchten und Richtungspfeil) aus der Sicherungsanhängersteuerung aufzunehmen und weiterzugeben.

Diese Aufgaben sind in der Baugruppe Sicherungsanhänger (BaSa) zusammenzuführen und robust (wind- und wetterfest) an der Absperrtafel zu installieren.

Die folgende Darstellung stellt vereinfacht die Hauptbestandteile einer Baugruppe Sicherungsanhänger (BaSa) grafisch dar.

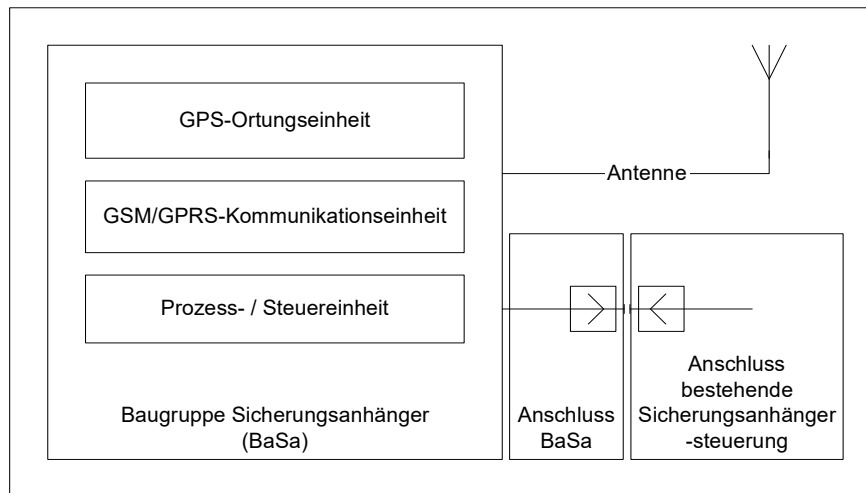


Abbildung 1: Baugruppe Sicherungsanhänger vereinfachte Darstellung

Am Beispiel ist im Folgenden eine Anbringung an einem Sicherungsanhänger schematisch skizziert. Die Montage erfolgt jeweils unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Begebenheiten des Sicherungsanhängers.

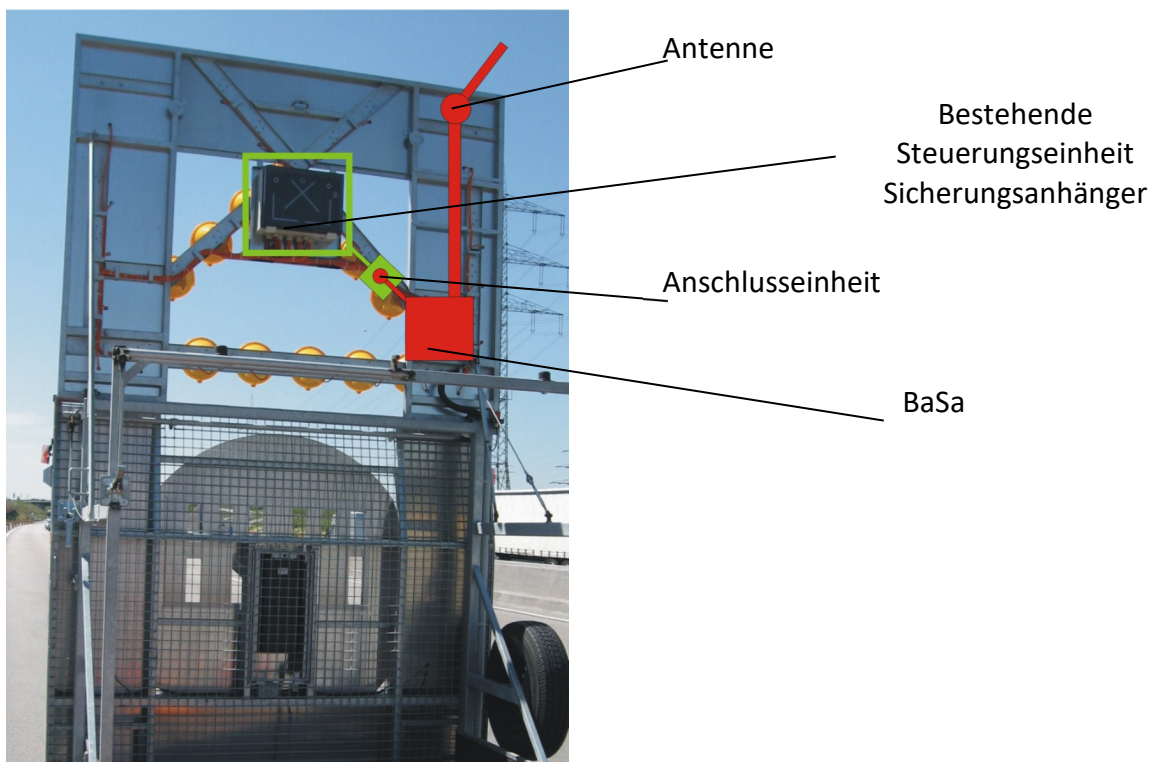


Abbildung 2: Schematische Darstellung Montage

Folgende Meldungen sind zu erzeugen und an den DORA-Server weiterzugeben:

Intervallmeldungen

Der Sicherungsanhänger ist in seiner zeitlichen und räumlichen Lage eindeutig zu verorten. Hierzu wird im Fahrbetrieb in Abhängigkeit von Zeit und zurückgelegter Strecke eine Meldung innerhalb eines vordefinierten Intervalls abgesetzt. Während des Stillstands des Anhängers vergrößert sich das zeitliche Meldungsintervall zur Reduktion des Datenvolumens und zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit.

Die Intervallmeldungen haben in regelmäßigen Abständen zu erfolgen. Während des Fahrbetriebes werden Intervallmeldungen generiert sobald die letzte Meldung (Intervall-, Status- oder Fehlermeldung) zeitlich länger als 1 Minute zurückliegt oder die gefahrene Wegstrecke seit der letzten Meldung 2 km überschreitet.

Um den Datenverkehr zu minimieren wird das zeitliche Intervall während des Stillstandes angehoben. Bei Stillstand im Sperrbetrieb (Tafel hochgeklappt) wird das zeitliche Intervall auf 30 Minuten angehoben, bei Stillstand mit heruntergeklappter Tafel wird das zeitliche Intervall auf 240 Minuten angehoben. Sobald der Warnanhänger vom Stillstand in den Fahrbetrieb übergeht wird das zeitliche Intervall wieder auf 1 Minute zurückgesetzt und ggf. sofort eine Intervallmeldung generiert.

Statusmeldungen

Die „Baugruppe Sicherungsanhänger“ ist durch eine Anschlusseinheit mit der Steuereinheit des Sicherungsanhängers verbunden. Die Steuereinheit des Sicherungsanhängers steuert die Betriebszustände

- der Absperrtafel,
- der Warnleuchten,
- des Vorschriftzeichens zur „Vorgeschriebenen Vorbeifahrt“
- Richtungsveränderungen ($\pm 30^\circ$)
- und Überschreiten von LCL-Punkten (optional).

Jede Änderung des Betriebszustandes einer der benannten Bestandteile des Sicherungsanhängers wird als Statusmeldung ausgegeben.

Fehlermeldungen

Die Software der „Baugruppe Sicherungsanhänger“ übersendet bei einer Störung für die Dauer der Störung Fehlermeldungen. Die Fehlermeldungen haben immer dann zu erfolgen, sobald ein Fehler beim Betrieb der BaSa – Einheit auftritt bzw. eine besondere Situation festgestellt wird, die den Betrieb des Systems störend beeinflusst. Für die Dauer der Störung werden die Fehlermeldungen anstatt der Intervallmeldungen übertragen (In den für diese definierten Intervalle).

Alle Meldungen sind entsprechend der Datex II-Spezifikation an den DORA-Server zu übermitteln.

Ansprechpartner

Die Kommunikationstests zur Übertragung der Daten an die Systeme der Autobahn GmbH des Bundes sind zu einem zu vereinbarenden Termin vor der Nutzung der fahrbaren Absperrtafel durchzuführen.

Kontakt:

Tel: +49 30640968947