

System zur Erweiterung der Reichweite, insbes. von Batterieloks

Stand der Technik:

Batterieloks werden in Kürze auf den Markt kommen. Sie ermöglichen, an el. Zugstrecken den Elektrobetrieb an deren Ende zu erweitern oder nicht-elektrifizierte Querverbindungen (Beispiel demnächst: Südbahn / Allgäubahn über Aulendorf / Kißlegg) mit solchen Loks zu überwinden. Hoher Strombedarf besteht für die Anfahrtstrecke am Bhf. Bad Waldsee.

Problem:

Je länger die nicht-elektrifizierte (Diesel-) Strecke ist, desto größere Batterien sind erforderlich. Das bedeutet teure, schwere Batterien als teurer „Ballast“ und erhöhten Energieverbrauch.

Lösung:

Die Dieselstrecke wird an den energiezehrenden Stellen (Steigungen und Haltepunkte) mit Oberleitungsabschnitten versehen, wo die Lok per Stromabnehmer Energie von außen bezieht. Diese Abschnitte können auch Energie der bremsenden Lokomotiven per Batterie speichern und in die Oberleitung beim Anfahren abgeben. Die Oberleitungen sind später für den Gesamtausbau verwendbar.

Damit die Lok einfach, sanft und ohne Funkenbildung an den Oberleitungsabschnitt andockt, werden nicht-elektrische, nach oben führende Einfahrleitungen eingerichtet (symbolisch links im Bild).



Das Grundbild stellte mir dankenswerterweise Dr. Wolfgang Loidol, Eisenbahnfreunde Ravensburg-Weingarten e.V. zur Verfügung.