



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

Anwendungshilfe zur Ermittlung des förderfähigen Ausstattungsgrades mit Zähltechnik im Rahmen der LGVFG-Förderung des Landes Baden-Württemberg

Stand: 26.09.2025

1 Förderfähige Ausstattung mit Zähltechnik

Eine Ausstattung mit Zähltechnik von bis zu 35% der in einem Linienbündel¹ eingesetzten Fahrzeuge ist ohne Begründung förderfähig. Mit einer Begründung, die sich an der Auslegungsmethodik der nachfolgenden Seiten orientiert, können auch höhere Ausstattungsgrade förderfähig sein (differenzierte Betrachtung).

Zählanlagen, die vor Inkrafttreten der Richtlinie AFZS beschafft wurden, werden bei der Ermittlung des förderfähigen Ausstattungsgrades nicht berücksichtigt, sodass auch bei bereits vorhandener Zähltechnik ein Ausstattungsgrad von bis zu zusätzlichen 35%-Punkten ohne Begründung förderfähig ist (bezieht sich auf 2.1).

Bei der differenzierten Betrachtung des Ausstattungsgrads werden bestehende Zählsysteme ebenfalls nicht berücksichtigt, sodass auch bei bereits vorhandener Zähltechnik der plausibel begründete höhere Ausstattungsgrad förderfähig ist (bezieht sich auf 2.2 und 2.3).

Eine Mehrfachberücksichtigung der Zählfahrzeuge bei mehreren Linienbündeln oder bei den genannten nachrangigen Alternativen ist bei der Ermittlung des Ausstattungsgrades nicht zulässig.

¹ Sofern keine Unterteilung nach Linienbündeln vorliegt oder die Fahrzeuge linienbündelübergreifend eingesetzt werden, beziehen sich die 35% auf die Gesamtzahl der im Aufgabenträgergebiet eingesetzten Fahrzeuge je Verkehrsunternehmen.

In allen Fällen sind gemäß Förderrichtlinie nur Fahrzeuge zu berücksichtigen, die zu mindestens 60%² in Baden-Württemberg eingesetzt werden.

2 Möglichkeiten der Nachweisführung

Konkret kann die förderfähige Ausstattung mit Zähltechnik nach den folgenden drei Methoden ermittelt werden³:

1. Bis zu 35% des Fahrzeugbestands – aufgerundet auf ganze Fahrzeuge – eines Linienbündels ohne Begründung. Sind die Linien noch nicht gebündelt, sind die geplanten Linienbündel heranzuziehen. Liegen auch diese nicht vor oder werden die Fahrzeuge linienbündelübergreifend eingesetzt, beziehen sich die 35% auf die Gesamtzahl der im Aufgabenträgergebiet eingesetzten Fahrzeuge je Verkehrsunternehmen.
→ Tabelle 1.
2. Differenzierung nach Linienbündel, Verkehrsunternehmen, Fahrzeugtyp (Mini/Solo/Gelenk/StraB) und regelmäßiger nächtlicher Abstellort (Depot, Anlage für Nachtabstellung, teilweise auch am Wohnort des Fahrers) mit tabellarischer Auflistung im Antrag
→ Tabelle 2.
3. Weitergehende Differenzierung zu 2. anhand nachvollziehbarer Restriktionen im Fahrzeugeinsatz. Diese sind konkret zu benennen.
→ Tabellen 2 und 3.

Das Vorgehen zur Nachweisführung sowie eine nicht abschließende Liste von Kriterien sind auf den nächsten Seiten beschrieben. Bei allen drei Verfahrensweisen sind bereits mit AFZS ausgestattete Fahrzeuge im Gesamtbestand mitzuzählen. Die aus den Tabellen 1 bzw. 2 ablesbare Fahrzeuganzahl bestimmt dann die Anzahl an förderfähigen, zusätzlich auszustattenden Fahrzeugen.

² bezogen auf die Soll-Fahrplankilometer

³ Wobei für alle Fahrzeuge einer Abgrenzungseinheit (Linienbündel, geplantes Linienbündel, Verkehrsunternehmen) einheitlich entweder ausschließlich Methode 1 oder ausschließlich Methode 2/3 zu verwenden ist

2.1 Nachweisführung zu 1)

Es wird eine Liste vorgelegt, aus der hervorgeht, wie viele Fahrzeuge je Linienbündel im Linienverkehr eingesetzt werden. Auf die Unterteilung nach Linienbündeln kann verzichtet werden. Fahrzeuge, die in mehreren Linienbündeln eingesetzt werden, sind demjenigen Linienbündel zuzuordnen, in dem sie überwiegend eingesetzt werden. Sofern aus betrieblichen Gründen keine eindeutige Zuordnung möglich ist, ist auch eine fiktive Aufteilung zulässig⁴. Alternativ kann auch eine Zusammenfassung nach Verkehrsunternehmen erfolgen.

Je Listeneintrag ist ein Ausstattungsgrad gemäß Tabelle 1 förderfähig.

2.2 Nachweisführung zu 2)

Es wird eine Liste vorgelegt, aus der hervorgeht, wie viele Fahrzeuge je Linienbündel, Verkehrsunternehmen, regelmäßiger nächtlicher Abstellort und Fahrzeugtyp im Linienverkehr eingesetzt werden. Als Fahrzeugtyp gilt in diesem vereinfachten Nachweis nur die grobe Unterscheidung nach Kleinbus, Solobus, Gelenkbus und Straßenbahn. Auf die Unterteilung nach Linienbündeln kann verzichtet werden. Fahrzeuge, die in mehreren Linienbündeln eingesetzt werden, sind demjenigen Linienbündel zuzuordnen, in dem sie überwiegend eingesetzt werden. Sofern aus betrieblichen Gründen keine eindeutige Zuordnung möglich ist, ist auch eine fiktive Aufteilung zulässig⁵.

Je Listeneintrag ist ein Ausstattungsgrad gemäß Tabelle 2 förderfähig.

2.3 Nachweisführung zu 3)

Bei der weitergehenden differenzierten Betrachtung werden die Fahrzeuge im Linienverkehr nach betrieblichen und technischen Parametern in Teilmengen unterteilt. Diese werden dann separat betrachtet. Jedes Fahrzeug darf dabei nur exakt einer Teilmenge zuge-

⁴ Beispiel: 10 Solobusse an einem Standort werden übergreifend in den Linienbündeln (LB) A und B eingesetzt. Im Regelfall werden in LB A drei und in LB B sieben Fahrzeuge eingesetzt. Für die Ermittlung der Förderfähigkeit dürfen damit drei der 10 Fahrzeuge fix LB A und die übrigen 7 LB B zugeordnet werden.

⁵ Siehe Fußnote ⁴)

ordnet sein. Im Falle von Überschneidungen ist die Teilmenge zu wählen, in der das betreffende Fahrzeug überwiegend eingesetzt wird. Sofern aus betrieblichen Gründen keine eindeutige Zuordnung möglich ist, ist auch eine fiktive Aufteilung zulässig⁶.

Die Teilmengen sind zu begründen. Es wird eine Liste vorgelegt, aus der hervorgeht, wie viele Fahrzeuge den Teilmengen zugeordnet werden.

Je Fahrzeug-Teilmenge wird die Anzahl der förderfähigen Fahrzeuge aus Tabelle 2 entnommen.

Eine „Teilmenge“ ist eine Menge von Fahrzeugen, die untereinander austauschbar sind. Der Standort (regelmäßiger nächtliche Abstellort) der Fahrzeuge ist dabei immer ein Kriterium, ebenso der übergeordnete Fahrzeugtyp (Kleinbus, Solobus, Gelenkbus, Straßenbahn) und das Unternehmen (falls mehrere Unternehmen ihre Fahrzeuge am selben Standort parken). Beispiel: Die Gelenkbusse eines Standortes und Unternehmens bilden automatisch eine Teilmenge, die Solobusse eine zweite Teilmenge.

Eine nicht abschließende Liste weiterer Kriterien zur Unterteilung in Teilmengen ist in Tabelle 3 aufgeführt. Einzelne Kriterien dürfen nur angewendet werden, sofern sich daraus Restriktionen für den Fahrzeugeinsatz ergeben.

Beispiele: Wenn es Umläufe gibt, die immer mit Gelenkbussen mit Rampe gefahren werden müssen, bilden die Busse mit und ohne Rampe getrennte Teilmengen. Das kann auch für andere Ausstattungs- oder Qualitätsmerkmale wie Klimaanlage oder Fahrgast-WLAN gelten. Für den Fall, dass für bestimmte Linien/Umläufe eine besondere Motorisierung erforderlich ist oder bestimmte Kurvenradien den Einsatz bestimmter Fahrzeuge erfordern, so bilden diese Fahrzeuge wieder eine eigene Teilmenge.

Diese kleinsten Teilmengen bilden die Grundlage für die Bedarfsermittlung gemäß Tabelle 2. Die ermittelten Bedarfe der Teilmengen werden je Aufgabenträger und je Linienbündel oder Verkehrsunternehmen aufsummiert. Wenn die Gesamtzahl den Ausstattungsgrad von 35% nicht erreicht, kann dennoch eine Förderung für 35% aller Fahrzeuge gemäß 2.1 beantragt werden.

⁶ Siehe Fußnote 4)

2.4 Tabellen

Tabelle 1

Fahrzeuge	AFZS	Grad
1	1	100%
2	2	100%
3	2	67%
4	2	50%
5	2	40%
6	3	50%
7	3	43%
8	3	38%
9	4	44%
10	4	40%
11	4	36%
12	5	42%
13	5	38%
14	5	36%
15	6	40%
16	6	38%
17	6	35%
18	7	39%
19	7	37%
20	7	35%
21	8	38%
22	8	36%
23	9	39%
24	9	38%
25	9	36%
26	10	38%
27	10	37%
28	10	36%
29	11	38%
30	11	37%
31	11	35%
32	12	38%
33	12	36%
34	12	35%
35	13	37%
36	13	36%
37	13	35%
38	14	37%
39	14	36%
40	14	35%

Tabelle 2

Fahrzeuge	AFZS	Grad
1	1	100%
2	2	100%
3	2	67%
4	2	50%
5	2	40%
6	3	50%
7	3	43%
8	3	38%
9	3	33%
10	3	30%
11	3	27%
12	3	25%
13	3	23%
14	3	21%
15	3	20%
16	3	19%
17	3	18%
18	3	17%
19	4	21%
20	4	20%
21	4	19%
22	4	18%
23	4	17%
24	4	17%
25	4	16%
26	5	19%
27	5	19%
28	5	18%
29	5	17%
30	5	17%
31	5	16%
32	6	19%
33	6	18%
34	6	18%
35	6	17%
36	6	17%
37	6	16%
38	7	18%
39	7	18%
40	7	18%

Die Anzahl der förderfähigen Fahrzeuge je Teilmenge gemäß Tabelle 2 ergibt sich nach der Formel aus der VDV-Schrift 457 mit einem Zählumfang von 4% und Faktor F=4 (Ausstattungsgrad von min. 16% je Fahrzeug-Teilmenge).

Da es immer eine ausreichende Reserve geben sollte, sind in jeder Teilmenge mindestens zwei bzw. ab einem Bestand von 6 Fahrzeugen mindestens 3 Fahrzeuge förderfähig.

Bei mehr als 40 Fahrzeugen gelten folgende Formeln:

Tabelle 1:

$$0,35 * \text{Anz. Fahrzeuge}$$

Tabelle 2:

$$0,16 * \text{Anz. Fahrzeuge}$$

In beiden Tabellen/Formeln wird die förderfähige Anzahl stets auf ganze Fahrzeuge aufgerundet.

Tabelle 3

Besonderheiten, die eine Bindung von Fahrzeugen an bestimmte Umläufe/Linien begründen können:

- Tag (z.B. Einsatz exklusiv nur am Wochenende)
- Fahrzeughalter (Verkehrsunternehmen/Subunternehmer)
- Reichweite (insbes. bei E-Bussen)
- Motorleistung (Steigungen)
- Kurven-/Wenderadius
- Gewicht (Brücken)
- Höhe oder Breite (Unterführungen)
- Fahrzeuglänge 10/12/15/18/21/24m, soweit nicht austauschbar
- Ausstattung (Rampe, Klima, WLAN, Mehrzweckbereich, Fahrradmitnahme im Ausflugsverkehr...)
- Besonderes Branding
- Hochflur/Niederflur
- 1-/2-Richtungs-Bahnen
- Bahnsteiglänge

3 Beispiel

Alle drei Varianten der Nachweisführung werden nachfolgend am Beispiel zweier Linienbündel betrachtet.

Linienbündel ABC wird von VU A-Stadt bedient, welches durch den Subunternehmer VU XYZ unterstützt wird. Es kommen je nach Linie und Tageszeit verschiedene Fahrzeugtypen zum Einsatz, die sich zudem auf verschiedene Abstellorte (Depots, bei VU XYZ teilweise auch am Wohnort des Fahrers) verteilen. Ein Teil der Flotte besteht aus Elektrobusen, die aufgrund ihrer Reichweite und der Lademöglichkeiten auf bestimmte Linien gebunden sind. Die Unterscheidung nach Hoch- und Niederflurfahrzeugen ist im Busbereich nicht relevant, da alle Haltestellen von beiden Fahrzeugarten angefahren werden können.

Im Linienbündel ABC kommen insgesamt 40 Busse zum Einsatz:

Linienbündel	Verkehrsunternehmen	Fahrzeugtyp	Abstellort	Antriebsart	Niederflurfahrzeug
ABC	VU A-Stadt	Gelenk	A-Stadt	Diesel	ja
ABC	VU A-Stadt	Gelenk	A-Stadt	Diesel	ja
ABC	VU A-Stadt	Gelenk	A-Stadt	Diesel	ja
ABC	VU A-Stadt	Gelenk	B-lingen	Diesel	ja
ABC	VU A-Stadt	Mini	A-Stadt	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Mini	A-Stadt	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Mini	A-Stadt	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Mini	A-Stadt	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Mini	A-Stadt	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Mini	A-Stadt	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	A-Stadt	Diesel	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	A-Stadt	Diesel	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	Diesel	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	Diesel	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	Diesel	nein
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	Diesel	nein
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	Diesel	nein
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	Diesel	nein
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	Diesel	nein
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	ja
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	nein
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	nein
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	nein
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Gelenk	E-ingen	Diesel	ja
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Gelenk	F-hausen	Diesel	nein
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Gelenk	G-stedt	Diesel	nein
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	C-heim	Diesel	ja
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	C-heim	Diesel	ja
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	C-heim	Diesel	ja
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	C-heim	Diesel	ja
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	C-heim	Diesel	ja
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	D-dorf	Diesel	ja
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	D-dorf	Diesel	ja
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	D-dorf	Diesel	ja
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	D-dorf	Diesel	ja

Gemäß **Variante 1** kann eine Förderung für bis zu 35% der Fahrzeuge beantragt werden. Von den insgesamt 40 Fahrzeugen wären also $0,35 * 40 = 14$ **Fahrzeuge förderfähig**.

In **Variante 2** wird der Fahrzeugbestand differenzierter betrachtet und nach Verkehrsunternehmen, Fahrzeugtyp und Abstellort unterschieden. Für die daraus entstehenden Teilmengen kann die Anzahl der jeweils förderfähigen Fahrzeuge gemäß Tabelle 2 ermittelt werden. Es ergibt sich eine Gesamtanzahl von **18 förderfähigen Fahrzeugen**, was einer Ausstattungsquote von 45,0% entspricht:

Linienbündel	Verkehrsunternehmen	Fahrzeugtyp	Abstellort	Anzahl Fahrzeuge	davon förderfähig	[%]
ABC	VU A-Stadt	Gelenk	A-Stadt	3	2	67%
ABC	VU A-Stadt	Gelenk	B-lingen	1	1	100%
ABC	VU A-Stadt	Mini	A-Stadt	6	3	50%
ABC	VU A-Stadt	Solo	A-Stadt	2	2	100%
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	16	3	19%
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Gelenk	E-ingen	1	1	100%
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Gelenk	F-hausen	1	1	100%
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Gelenk	G-stedt	1	1	100%
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	C-heim	5	2	40%
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	D-dorf	4	2	50%
Ergebnis				40	18	45%

Da die Elektrobusse an bestimmte Linien gebunden sind, ist es legitim, die Antriebsart als weiteres Kriterium zu betrachten und die Anzahl förderfähiger Fahrzeuge gemäß **Variante 3** zu bestimmen. Im Linienbündel sind Hochflur- und Niederflur-Fahrzeuge im Einsatz. Diese sind jedoch nicht an bestimmte Linien oder Umläufe gebunden, so dass dieses Merkmal hier nicht berücksichtigt wird. Die Anzahl förderfähiger Fahrzeuge je Teilmenge ergibt sich auch bei Variante 3 gemäß Tabelle 2. Es ergibt sich eine Gesamtanzahl von **21 förderfähigen Fahrzeugen**, was einer Ausstattungsquote von 52,5% entspricht:

Linienbündel	Verkehrsunternehmen	Fahrzeugtyp	Abstellort	Antriebsart	Anzahl Fahrzeuge	davon förderfähig	[%]
ABC	VU A-Stadt	Gelenk	A-Stadt	Diesel	3	2	67%
ABC	VU A-Stadt	Gelenk	B-lingen	Diesel	1	1	100%
ABC	VU A-Stadt	Mini	A-Stadt	elektrisch	6	3	50%
ABC	VU A-Stadt	Solo	A-Stadt	Diesel	2	2	100%
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	Diesel	7	3	43%
ABC	VU A-Stadt	Solo	B-lingen	elektrisch	9	3	33%
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Gelenk	E-ingen	Diesel	1	1	100%
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Gelenk	F-hausen	Diesel	1	1	100%
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Gelenk	G-stedt	Diesel	1	1	100%
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	C-heim	Diesel	5	2	40%
ABC	VU XYZ (Subuntern.)	Solo	D-dorf	Diesel	4	2	50%
Gesamt ABC					40	21	53%

Bei **Linienbündel DEF** handelt es sich um die Straßenbahn in A-Stadt, die ebenfalls von VU A-Stadt bedient wird. Aufgrund der baulichen Ausgestaltung der Haltestellen können hier einzelnen Linien nur von Hochflur- und andere nur von Niederflurfahrzeugen bedient werden.

Im Linienbündel DEF kommen insgesamt 16 Straßenbahnen zum Einsatz:

Linienbündel	Verkehrsunternehmen	Fahrzeugtyp	Abstellort	Antriebsart	Niederflurfahrzeug
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	ja
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	nein
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	nein
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	nein
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	elektrisch	nein

Gemäß **Variante 1** kann eine Förderung für bis zu 35% der Fahrzeuge beantragt werden. Von den insgesamt 16 Fahrzeugen wären also $0,35 * 16 =$ (aufgerundet) **6 Fahrzeuge förderfähig**, was einer Ausstattungsquote von 37,5% entspricht.

Da sich alle Fahrzeuge bzgl. Verkehrsunternehmen, Fahrzeugtyp und Abstellort nicht unterscheiden, führt **Variante 2** zu keiner weiteren Differenzierung. Die Berechnung der Anzahl förderfähiger Fahrzeuge würde allerdings nach Tabelle 2 erfolgen, so dass sich hier nur **3 förderfähige Fahrzeuge** ergäben, was einer Ausstattungsquote von 18,8% entspricht.

In **Variante 3** kann zusätzlich nach dem Merkmal „Niederflurfahrzeug“ differenziert werden, wodurch sich zwei Teilmengen ergeben, für die jeweils separate die Anzahl förderfähiger Fahrzeuge nach Tabelle 2 bestimmt wird. Es ergibt sich eine Gesamtanzahl von **5 förderfähigen Fahrzeugen**, was einer Ausstattungsquote von 31,25% entspricht:

Linienbündel	Verkehrsunternehmen	Fahrzeugtyp	Abstellort	Niederflurfahrzeug	Anzahl Fahrzeuge	davon förderfähig	[%]
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	ja	12	3	25%
DEF	VU A-Stadt	StraB	A-Stadt	nein	4	2	50%
Ergebnis					16	5	31%

Für das Linienbündel DEF empfiehlt sich daher die pauschale Ermittlung nach Variante 1.