

Verkehrslenkungssysteme (VLS) A5 Weil am Rhein und A98/A861 Rheinfelden

Umklebearbeiten an Prismenwendern sowie Zusatzbeschilderung an Schilderbrücken

Aufgaben-/

Leistungsbeschreibung

und

-verzeichnis

1 Ausgangssituation

In Fahrtrichtung Schweiz befindet sich auf der BAB A5 zwischen AS Efringen-Kirchen und der Schweizer Grenze, sowie auf der BAB 98, AS Lörrach-Ost bis zur BAB 861 Schweizer Grenze jeweils ein Verkehrslenkungssystem (VLS). Für beide Verkehrslenkungssysteme gibt es eine neue verkehrsrechtliche Anordnung der Anzeigeninhalte, die besagt, dass bei aktiver Anlage der mittlere und rechte Fahrstreifen nur für Lkw vorgesehen sind. Die Prismenwender müssen infolgedessen neu beklebt werden.

2 Geltungsbereich

In der neuen verkehrsrechtlichen Anordnung sind folgende Anzeigenquerschnitte betroffen:

VLS A5 Weil am Rhein:

AQ	Betriebs-Km
AQ 3	802,819
AQ 5	804,475
AQ 7	806,145
AQ 9	807,800
AQ 9a	808,343
AQ 11	808,833
AQ 12 (LSA-Querschnitt)	808,950
AQ 14	810,007
AQ 16a	811,270
AQ 18 (LSA-Querschnitt)	811,694

VLS A98/A861 Rheinfelden:

AQ	Betriebs-Km
AQ 15a	1,92
AQ 17	1,34
AQ 18	1,10
AQ 19 (LSA-Querschnitt)	0,78

Die Anzeigenquerschnitte sind Prismenwender. Die jeweilige umzuklebende Fläche ist der Anlage 1 zu entnehmen. Dabei ist zu beachten, dass nur eine Seite (Rheinfelden: Bild 3, Weil am Rhein: Bild 2) der Lamellen der Prismen umgeklebt wird, die anderen Seiten bleiben unverändert.

Die in Anlage 1 beigelegte Beschriftungszeichnung für den AQ3 (Weil am Rhein) entspricht auch den Querschnitten 5,7 und 9.

Aufgrund des Alters der Prismenwender ist eine Demontage der Prismen ggf. nicht sinnvoll.

Es wird empfohlen, die Beklebung vor Ort vorzunehmen.

3 Allgemeine Anforderungen

Zulassungsvoraussetzung zur Durchführung der Gesamtmaßnahme ist die Zertifizierung der verwendeten Materialien nach RAL-GZ 628.

Für diese Maßnahme ist ein **ganzheitliches Konzept zur Herstellung und Umsetzung** zu erstellen.

Das Konzept ist mit dem Angebot einzureichen, wird jedoch **bei der Wertung nicht berücksichtigt**.

Das Konzept wird vom AN nach Zuschlag dem Auftraggeber (AG) in der zuständigen Autobahnmeisterei Efringen-Kirchen **vor Ort vorgestellt**. Bei Notwendigkeit kann eine Ortsbegehung durchgeführt werden.

Das Konzept soll folgende Angaben enthalten:

- Verfahren zur Entfernung der Bestandsfolien
- Verfahren zur Beklebung mit den neuen Folien
- erforderliche Maßnahmen vor Ort
- Zeitplan
- Art und Anzahl des eingesetzten Personals, sowie
- zur notwendigen technischen Ausrüstung.

Bei den Anlagen handelt es sich um Lkw-Lenkungssysteme mit Lkw-Stauräumen auf dem rechten Fahrstreifen. Die Lkw-Stauräume sind wie folgt aufgeteilt:

A5 Weil am Rhein:

- Stauraum 1: AD Weil am Rhein bis AS Weil am Rhein/Hünningen
- Stauraum 2: AS Efringen-Kirchen bis AD Weil am Rhein

A98/A861 Rheinfeldern:

- Stauraum 1 (A861): AS Rheinfeldern-Süd bis AS Rheinfeldern-Mitte
- Stauraum 2 (A98): Dorfbachtalbrücke (AD Hochrhein) bis Dultenaugrabenbrücke
- Stauraum 3 (A98): Dultenaugrabenbrücke bis Holzmattalbrücke

Bei dem Konzept ist daher zu beachten:

- Zwischen AD Weil am Rhein und AS Weil am Rhein/Hünningen sowie zwischen AS Rheinfeldern-Mitte und AS Rheinfeldern-Süd gibt es keinen freien Seitenstreifen, da dieser als Stauraum für Lkw genutzt wird, auch nachts.
- An folgenden Anzeigenquerschnitten soll **ein AQ pro Tag im Zeitraum Montag - Donnerstag** umgeklebt werden:
 - o Weil am Rhein AQ 3
 - o Weil am Rhein AQ 5
 - o Weil am Rhein AQ 7
- Die folgenden Anzeigenquerschnitten sollen, ebenfalls im Zeitraum von Montag – Donnerstag, mit einer gemeinsamen Sperrung gleichzeitig, umgeklebt werden:
 - o Weil am Rhein AQ 9
 - o Weil am Rhein AQ 9a
 - o Weil am Rhein AQ 11
 - o Weil am Rhein AQ 12

Dabei sollen möglichst alle AQ-Bereiche innerhalb der Sperrung gleichzeitig umgeklebt werden. Bei der Sperrung nach Regelplan DIII/1r (2FS – 60km/h) werden alle betroffenen AQ umgeklebt. Danach werden die restlichen AQ-Flächen innerhalb der Verkehrssicherung nach Regelplan DIII/1l (Plan 3FS-60km/h) umgeklebt. Dabei ist zu beachten, dass die Arbeiten nicht länger als vier Tage andauern dürfen.

- Bei den Arbeiten in Weil am Rhein an den Querschnitten 9, 9a, 11 und 12 wird der LSA-Querschnitt AQ12 durch einen provisorischen LSA-Querschnitt am AQ 7 ersetzt. Dadurch wird der Lkw-Stauraum nach vorne verlagert.

- An folgenden Anzeigenquerschnitten sollen die Arbeiten an einem **Freitag (ab 12 Uhr) und Samstag** erfolgen, da es sich um die LSA-Querschnitte und Vorläufer (Stauräume) vor der Landesgrenze handelt:
 - o Rheinfeldern AQ 15a,
 - o Rheinfeldern AQ 17,
 - o Rheinfeldern AQ 18
 - o Rheinfeldern AQ 19 sowie
 - o Weil am Rhein AQ 14,
 - o Weil am Rhein AQ 16a und
 - o Weil am Rhein AQ 18.
- Bei den Arbeiten am Freitag und Samstag **sollen gleichzeitig je zwei aufeinanderfolgende Anzeigenquerschnitte** umgeklebt/umgerüstet werden. In dieser Zeit werden die Stauräume auf den vorherigen Stauraum vorgelagert, sodass die Arbeiten bedenkenlos erfolgen können. Das bedeutet, dass der Lkw-Verkehr in Rheinfeldern noch auf der A98 vor dem Tunnel Nollinger Berg und der Lkw-Verkehr in Weil am Rhein vor dem AD Weil am Rhein aufgestellt und geregelt wird. Die Verkehrssicherung kann entweder am Tag oder über Nacht umgeschwenkt werden.

Bei der Gesamtmaßnahme ist zu beachten, dass die in und an den Prismenwendern befindliche Technik bei der Maßnahme nicht beschädigt werden darf. Bei Beschädigung haftet der Auftragnehmer (AN)!

Vom AG wurde abgeschätzt, dass die Arbeiten insgesamt ca. 100 Werkzeuge in Anspruch nehmen werden.

Die Abnahme nach VOL/B erfolgt im Anschluss der Arbeiten und wird im Rahmen einer Ortsbegehung stattfinden.

4 Folien

Der Inhalt der neu zu beklebenden Folien kann der Anlage 1 entnommen werden. Die Bestimmung von Größe und Zeichen erfolgt in Anlehnung an die RWBA 2023.

Die Maße der Beschilderungen können aus der Anlage 2 entnommen werden.

4.1 Beschriftungszeichnungen

Zu jedem Anzeigequerschnitt ist eine maßstäbliche Ausführungszeichnung zu erstellen, die vor der Ausführung durch den AG freigegeben werden muss. Die Genehmigung erfolgt durch die Verkehrsbehörde der Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südwest.

Die Wahl der Schrifthöhe, Schriftart und Zeichen/Symbole erfolgt in Anlehnung an die RWBA 2023. Da die Größe der Prismen vorgegeben ist, ist die Schrifthöhe gemäß den Beschriftungszeichnungen in Anlage 2 auszuführen.

4.2 Entfernen der Bestandsfolien

Das Entfernen der Bestandsfolien bezieht sich auf eine grundhafte Entfernung der Folie (Grundfolie) bis auf die Freilegung des Trägermaterials über die gesamten Lamellenflächen der neu zu beklebenden Prismenseiten.

Die auf den Anzeigenquerschnitten befindlichen Folien sind mit geeigneten Mitteln, wie z.B. Heißluft, vorsichtig zu entfernen. Es ist im Konzept anzugeben, auf welche Art und Weise die Folien entfernt werden sollen.

Verschmutzungen der Prismentechnik sowie Sichtbehinderungen im laufenden Verkehr sind ebenso mit geeigneten Mitteln zu vermeiden.

Eine Teilentfernung sowie das Überkleben der vorhandenen Folien sind nicht gestattet.

Die Folien sind vom AN vorschriftsgemäß zu entsorgen.

4.3 Technische Anforderungen neuer Folien

Die Schildfolien sind nach RWBA 2023 und in Anlehnung an die RAL Güte- und Prüfbestimmungen (RAL-GZ 628) herzustellen und anzubringen.

Die Prismenwender werden überkopf mittels Soffitten angeleuchtet und sind mit zugelassenen, reflektierenden Folien zu versehen. Die Prismen sind in Digitaldruck und mit Reflexionsfolie Typ RA 2, Aufbau C in den erforderlichen zugelassenen Farben (schwarz, weiß und rot) herzustellen und zu bekleben. Die Folien müssen außerdem gut schnittfähig sein. Stoß- und Klebekanten sind zu versiegeln.

Die Folien müssen unter extremen Umweltfaktoren wie UV-Strahlung, Schmutz und Betauung mindestens fünf Jahre standhalten.

Es sind nur die Prismen (Lamellen) zu bekleben. Die Rahmenfolie bleibt erhalten.

Es ist anzugeben, auf welche Art und Weise die neuen Folien angebracht werden.

Die neuen Folien sollen unmittelbar nach Entfernen der alten Folie angebracht werden, sodass der Anzeigenquerschnitt direkt im Anschluss an die Arbeiten wieder in Betrieb genommen werden kann. Zwischentrocknungszeiten sind jedoch einzuhalten. Die zu beklebende Fläche muss vor dem Anbringen der neuen Folie staubfrei, klebstofffrei, fettfrei und trocken sein. Eine Lagerung der Folien vor Ort ist nicht möglich.

Bei der Montage erfolgte Verschmutzungen der Restschildflächen sind nach Beendigung der Arbeiten, also vor Verkehrsfreigabe, in geeigneter Weise zu reinigen.

4.4 Wetterbedingte Abbrüche

Aufgrund der einzuhaltenden Anforderungen sind bei hoher Luftfeuchtigkeit, hohen Umweltbelastungen oder schlechtem Wetter, wie Regen oder Schnee, die Arbeiten für die Umklebung abzubrechen und bei geeignetem Wetter fortzusetzen. Schlechte Wetterbedingungen können die Klebeeigenschaften der Folien beeinflussen.

4.5 Gewährleistung

Der gelieferte Dienstleistungsumfang nach wird vom AG eingeordnet als:

- Bauwerke und Baumaterial: Gewährleistungsdauer 5 Jahre (ab Abnahme) §634a BGB.

5 Statische Beschilderung

5.1 Entfernen der statischen Beschilderung

An den Masten links und rechts der Schilderbrücken in Rheinfelden soll außerdem die statische Beschilderung entfernt werden, an folgenden Querschnitten:

- Rheinfelden AQ 15a
- Rheinfelden AQ 17.

Hierbei handelt es sich um folgende Beschilderung:



Die Beschilderung muss nicht erneut angebracht werden und ist vom AN vorschriftsgemäß zu entsorgen.

5.2 Statische Beschilderung auf den Prismenwendern

In Weil am Rhein sind auf den folgenden Anzeigenquerschnitten Zusatzzeichen in Blech mittig über dem rechten (1.) Fahrstreifen („CH-Import“) und dem mittleren (2.) Fahrstreifen („Transit Leer“) anzubringen:

- Weil am Rhein AQ14,
- Weil am Rhein AQ16a und
- Weil am Rhein AQ18.



Umsetzungsbeispiel Zusatzzeichen Rheinfelden

Die Wahl der Schrifthöhe und Schriftart erfolgt vom AN in Anlehnung an die RWBA 2023. Die Schildgröße ist zu bestimmen und es sind Beschriftungszeichnungen zu erstellen. Diese sind durch die Verkehrsbehörde der Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südwest genehmigen zu lassen.

Zu beachten ist hierbei, dass die Soffitten aufgrund der Zusatzbeschilderung vom AN höher angebracht werden müssen und die Ausleuchtung der Beschilderung weiterhin sichergestellt sein muss. Evtl. werden neue Befestigungselemente benötigt.



Umsetzungsbeispiel Zusatzzeichen Rheinfeldern

Die Größe und Mindestdicke der Bleche erfolgt in Anlehnung an die TLP VZ (Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen). Die Schildgröße ist dennoch so zu bestimmen und, falls notwendig, so zu reduzieren, dass diese sich noch innerhalb der Schildersatzflächen nach ZTV-ING befinden. Die Schildersatzflächen sind in Anlage 3 zu finden.

Die Zusatzzeichen sind mit Umrandungsprofilen (Alform 3) herzustellen. Die Technischen Anforderungen der Folien entsprechen den Angaben in Kapitel 4.3. Stoß- und Klebekanten sind zu versiegeln.

Die Schilder werden durch eine Reiterbefestigung als Aufsatzschilder am Grundschild mit Halterohren mit zusätzlicher Distanzüberbrückung in der Tiefe des Prismenkastens befestigt. Die Befestigung besteht aus Halfenschienen und Halfenschrauben.

Die Rohrkonstruktionen, Befestigungselemente und -schienen bestehen aus Aluminiumwerkstoffen und müssen der EN 1999-1-1 entsprechen. Rohrkonstruktionen müssen am oberen Ende verschlossen sein, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

Die nachfolgende Abbildung zeigt ein Beispiel der Rückseite eines Prismenwenders in Weil am Rhein, auf dem die Beschilderung montiert werden soll.

Die Montage soll gleichzeitig mit den Umklearbeiten an den o.g. Anzeigenquerschnitten in Weil am Rhein erfolgen.



6 Verkehrssicherung

Es ist davon auszugehen, dass bei Tagesbaustellen (außer am Freitag und Samstag) die Verkehrssicherung durch die Autobahn GmbH des Bundes gestellt werden kann. Dennoch sollen auch die Kosten für die Verkehrssicherung bei Tagesbaustellen angegeben werden.

Die Arbeiten sollen innerhalb dieser Zeitfenster erfolgen:

	Tagesbaustellen
Montag – Donnerstag	07:30 Uhr – 16:00 Uhr
Freitag	12:00 Uhr – 22:00 Uhr
Samstag	07:30 Uhr – 22:00 Uhr
Sonntag	-

Die gesetzliche Arbeitszeit ist nicht zu überschreiten.

Für die vorgenannten Maßnahmen ist der jeweilige Regelplan vorgegeben (s. Anlage 4). Bei Tagesbaustellen sind für die Anzeigenquerschnitte 3, 5 und 7 die Regelpläne DIII/1r und DIII/2 und für die Anzeigenquerschnitte 9, 9a, 11a und 12 die Regelpläne DIII/1r – 60km/h und DIII/1l – 60km/h zu verwenden. Die Anzeigenquerschnitte 9, 9a, 11a, und 12 des VLS Weil am Rhein werden gemeinsam gesperrt und umgeklebt. Bei Tagesbaustellen zwischen dem AD Weil am Rhein und AS Weil am Rhein/Hünigen sowie zwischen AS Rheinfeldens-Mitte und AS Rheinfeldens Süd sind die, für den jeweiligen Abschnitt/AQ vorgegebenen Regelpläne analog zu DIII/1l und DIII/3 zu verwenden. Bei Bedarf sind bei Nachtbaustellen die Regelpläne DIV/1l, DIV/1r und DIV/2 (Aufbau analog zu DIII/1l und DIII/3) zu verwenden.

In den Regelplänen ist die Darstellung der Leitkegel und Baken nur symbolisch dargestellt und stimmen nicht den tatsächlichen Bedingungen überein.

Um Missverständnisse zu vermeiden, sind während der Umklebearbeiten die Schilder über den für den Verkehr freigegebenen Fahrstreifen auszukreuzen. Nach Beendigung der Arbeiten sind die Kreuze wieder zu entfernen.

Die Eingriffe in den Verkehrsablauf sind möglichst gering zu halten, so dass die Arbeiten möglichst nacheinander erfolgen sollen. Dabei ist außerdem zu beachten, dass die Arbeiten im Vorlauf zu den LSA-Querschnitten in Weil am Rhein (AQ 14, AQ16a und AQ18) und in Rheinfeldens (AQ15a, AQ17, AQ18 und AQ19) wegen des Zollbetriebs nur am Freitag, ab 12 Uhr, und Samstag erfolgen dürfen.

Die Verkehrsrechtliche Anordnung zur Verkehrssicherungen an Freitagen und Samstagen ist bei der Verkehrsbehörde der Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südwest einzuholen.

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Schemapläne und Inhalt VLS Weil am Rhein und VLS Rheinfelden

- Entwurf Weil am Rhein
- Entwurf Rheinfelden

Anlage 2: Beschriftungszeichnungen

Rheinfelden

- AQ15a
- AQ17
- AQ18
- AQ19

Weil am Rhein

- AQ3
- AQ9a
- AQ11
- AQ12
- AQ14
- AQ16a
- AQ18

Anlage 3: Statik

- AQ14
- AQ16a
- AQ18

Anlage 4: Regelpläne

Weil am Rhein AQ16a – AQ18

- DIII/1I WaR AQ14
- DIII/1I WaR AQ16a - AQ18
- DIII/3 WaR AQ14
- DIII/3 WaR AQ16 – AQ18

Rheinfelden AQ15a – AQ19

- DIII/1I AS Rheinfelden Tag 1
- DIII/1I AS Rheinfelden Tag 2
- DIII/1I Rheinfelden Tag 1
- DIII/1I Rheinfelden Tag 2
- DIII/3 AS Rheinfelden Tag 1
- DIII/3 AS Rheinfelden Tag 2
- DIII/3 Rheinfelden Tag 1
- DIII/3 Rheinfelden Tag 2

Sonstige Regelpläne

- DIII/1I Plan 3FS 60 km/h

- DIII/1I Plan 3FS
- DIII/1r Plan 2FS
- DIII/2 Plan 2FS
- DIV/1I Plan 2FS
- DIV/1I Plan 3FS
- DIV/1r Musterplan 2FS
- DIV/1r Musterplan 3FS
- DIV/2 Plan 3FS
- DIII/1r Plan 2FS 60 km/h