

TOP 1

Gremium	Termin	Status
Werkausschuss Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen	21.02.2025	öffentlich

Vorlage der Verwaltung WBL**Ersatzbeschaffung eines Hochdruck-Spül- und Saugfahrzeugs mit Wasserrecyclingtechnik -Maßnahmegenehmigung-**

Vorlage Nr.: 20250829

ANTRAG

Der Werkausschuss Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen möge beschließen:

Die Maßnahme

„Ersatzbeschaffung eines Hochdruck-Spül- und Saugfahrzeugs mit Wasserrecyclingtechnik“
in Höhe von**rd. 910.000,00 €**
inkl. 19% MwSt.

wird genehmigt.

Zusammenfassung						
Projekt-/Kostenstellennummer WP	--		Bez. WP	Sonstige Geschäftsausstattung/Fahrzeuge		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmegenehmigung	<input type="checkbox"/> Vergabe		<input type="checkbox"/> Maßnahmeerhöhung		<input type="checkbox"/> Sonstiges	
<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzbeschaffung	<input type="checkbox"/> Ersatzneubau		<input type="checkbox"/> Sanierung/Reparatur		<input type="checkbox"/> Neubau/Erstbeschaffung	
Status	Studie/Konzept <input type="checkbox"/>	Vorplanung <input type="checkbox"/>	Entwurfsplanung <input type="checkbox"/>	Ausf.-planung <input checked="" type="checkbox"/>	Ausführung <input type="checkbox"/>	Sonstiges <input type="checkbox"/>
Gesamtsumme in EUR inkl. MwSt.	910.000,- EUR		Amortisation in Jahren		8 Jahre	
Projekt/ Maßnahme losweise	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Kurzbezeichnung Los			
Kostenschätzung in EUR inkl. MwSt.			Auftragssumme in EUR inkl. MwSt.			

I. Begründung der Maßnahme

Das bei 4-243 Kanalbetrieb eingesetzte Hochdruck-Spül- und Saugfahrzeug LU-WB 412 wurde 2007 angeschafft. In der letzten Zeit sind vermehrt Störungen und Betriebsausfälle aufgetreten. Seit Oktober 2024 fällt das Fahrzeug wegen fehlender Ersatzteile und infolgedessen auch fehlender TÜV-Zulassung gänzlich für die Arbeiten am Kanalnetz aus.

Aufgrund des Alters und des Zustands des Fahrzeugs soll das Fahrzeug ersetzt werden.

Das Hochdruck-Spül- und Saugfahrzeug LU-WB 412 benötigt für die Hochdruck-Spüleinrichtung nicht unerhebliche Mengen an Wasser aus den städtischen Hydranten bzw. aus Grundwasserbrunnen. Dieser Wasserverbrauch ist nicht mehr zeitgemäß und kann durch die sog. Wasserrecyclingtechnik („Wasserrückgewinner WRG“) deutlich reduziert werden.

Da das Ludwigshafener Abwasser erhebliche Anteile an Fett und Fasern mit sich führt, ist nicht jede Wasserrecyclingtechnik in gleichem Maße geeignet. Deshalb wurden 2024 verschiedene Hersteller von Spül- und Saug-Fahrzeugen hinsichtlich der Eignung der Wasserrecycling-technik für die Ludwigshafener Verhältnisse getestet. Das System der Fa. WIEDEMANN

Envirotec Super 2000 arbeitet als einziges System filterlos mit Schwerkraft (siehe separate Beschreibung unter <https://wiedemann-enviro-tec.de/produkte/wasserrecycling/>) und konnte das angesaugte Abwasser problemlos wiederaufbereiten. Es ist damit für die vorliegenden Abwasserverhältnisse gut geeignet.

II. Beschreibung der Maßnahme

Es ist vorgesehen, ein Kanal-Hochdruck-Spül- und –saugfahrzeug der Fa. WIEDEMANN Envirotec mit Wasserrecyclingtechnik SUPER 2000 anzuschaffen.

Das zu beschaffende Fahrzeug soll den Anforderungen des Kanalbetriebs entsprechend folgende wesentliche Ausstattungsmerkmale aufweisen:

- Ca. 11 m³ Schlammbehälter mit selbstreinigender Rückspüleinrichtung
- Ca. 5 m³ Brauchwasserbehälter + 1 m³ Frischwasserbehälter
- Alle abwasserberührten Bauteile aus Edelstahl, Material 1.4301
- Entleerung über Kippanlage
- Saugvolumen Vakuumpumpe 4.000 m³/h
- Saugschlauchhaspel 20 m für DN 150 Saugschlauch Gummi
- Hochdruckanlage 1 URACA P3-45-65 mit 413 l/Min., 175 bar
- Hochdruckanlage 2 zuschaltbar URACA P3-15-40 mit 207 l/Min., 160 bar
- Hochdruckhaspel 240 m DN 32 an Ausleger mit Meterzählung
- Hochdruckschlauch 240 m DN 32
- HD- und Saugschlauchausleger SPACER Front, mittig auf dem Fahrzeug angeordnet, Schwenkbereich 270°, hydraulisch teleskopierbar auf 6,7 m ab Drehpunkt, anhebbar um ca. 20 °
- Filterlose Wasserrecyclingtechnik SUPER 2000
- Zugehörige Pneumatik- und Hydraulikanlagen sowie Elektrik und SPS/CAN-BUS-Steuerungen
- Funkfernsteuerung des Aufbaus
- Schallschutzverkleidung Pumpenraum
- Nach Arbeitsschutzvorschriften erforderliche Sanitäreinrichtungen wie Handwaschbecken, Seifen-/Desinfektionsmittel-Handtuchspender
- Stau- und Werkzeugkästen sowie Geräteschränke
- Arbeitsstrahler inkl. Umfeldbeleuchtung LED
- Rundumkennleuchten und Blinkpfeil/-kreuz am Fahrzeugheck
- Basisfahrzeug z. B. MB AROCS 3251 L mit 8x4-Fahrwerk
- Motorleistung mind. ca. 374 kW/510 PS

Das Basisfahrzeug muss aufgrund der erforderlichen Motordauerleistung von rd. 510 PS noch als konventioneller Dieselantrieb ausgeführt werden. Eine serienreife Verfügbarkeit

emissionsfreier Antriebssysteme (vollelektrisch/Wasserstoff/...) für Spezialfahrzeuge dieser Größenordnung ist derzeit noch nicht am Markt verfügbar.

Das vorhandene Spül- und Saugfahrzeug LU-WB 412 soll nach in-Dienststellung des neuen Fahrzeugs außer Dienst gestellt werden.

III. Kosten der Maßnahme

Aufgrund der voraussichtlichen Höhe der Kosten ist ein europaweites Ausschreibungsverfahren erforderlich. Mit der In-Dienststellung eines neuen Fahrzeugs ist somit frühestens 2026 zu rechnen.

Die Kosten (inkl. Mehrwertsteuer) für die Beschaffung eines Hochdruck-Spül- und Saugfahrzeugs wie beschrieben ergeben sich nach Kostenberechnung gemäß der unter Ziff. I zusammengefassten Aufstellung wie folgt:

Ersatzbeschaffung Hochdruck-Spül- und Saugfahrzeug
mit Wasserrecyclingtechnik:

Basisfahrzeug (z. B. MB AROCS 3251 4x8)	200.000 EUR
Aufbau WIEDEMANN gem. Beschreibung	685.000 EUR
Zugehörige Ausrüstung (Spüldüsen, Saugrohr, etc.)	18.000 EUR
Erstellen der Ausschreibungsunterlagen und Durchführung der europaweiten Ausschreibung	10.000 EUR

Summe	910.000 EUR
--------------	--------------------

IV. Mittelbedarf

2025:	10.000 EUR
2026:	900.000 EUR

V. Verfügbare Mittel

Die Mittel stehen im Rahmen der Gesamtdeckung im Wirtschaftsplan 2025 zur Verfügung und werden im Wirtschaftsplan 2026 eingestellt.

Aus den unter I. genannten Gründen und zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit der öffentlichen Kanalisation und zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben der Eigenüberwachung des Kanalnetzes ist die Maßnahme gemäß § 99 der Gemeindeordnung des Landes Rheinland-Pfalz unaufschiebbar.