

# Vergabe: REACT-EU Rad- und Fußverkehrszählstellen

Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes (Vergaben-NR.: 24a.1):

## Rad- und Fußverkehrszählstellen

Die Messbarkeit der touristischen Nutzung von Linienprodukten wie Rad- und Wanderwegen ist notwendig für die Erfolgskontrolle und die Produktentwicklung. Die Zählung der Naturnutzer mit Unterscheidung nach Fußgängern und Radfahrern auf Wegeabschnitten von Prädikatswanderwegen ist von besonderem Interesse, um Konflikte aber auch Verhaltensmuster zu analysieren und das Produkt ggf. adaptieren zu können.

Aus diesem Grund soll im Rahmen des Förderprojektes REACT-EU für den Tourismus im Sauerland und Siegen-Wittgenstein das Netzwerk an Besucherzählern ausgebaut und an wichtigen Rad- und Wanderwegen ergänzt werden.

### DMO-Gemeinschaft

**Sauerland-Tourismus e.V.**  
**Johannes-Hummel-Weg 1**  
**57392 Schmallenberg**

**Kreis Siegen-Wittgenstein / Touristikverband**  
**Koblenzer Straße 73**  
**57072 Siegen**

Gefördert durch.



EUROPÄISCHE UNION  
**REACT-EU**  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



**2014**

**EFRE.NRW**  
Investitionen in Wachstum  
und Beschäftigung

Vergabeunterlagen / Leistungsbeschreibung

# Vergabe: REACT-EU Rad- und Fußverkehrszählstellen

## Anlagen:

- Anlage 1** *Besondere Vertragsbedingungen des Landes Nordrhein-Westfalen zur Einhaltung des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen (BVB TVgG Nordrhein-Westfalen)*
- Anlage 2** *Eigenerklärung nach § 19 Abs. 3 Mindestlohngesetz (MiLoG)*
- Anlage 3** *Eigenerklärung Ausschlussgründe*
- Anlage 4** *Preisblatt*
- Anlage 5** *Referenzen*

# Vergabe: REACT-EU Rad- und Fußverkehrszählstellen

## 1. Leistungsbeschreibung

### Allgemeine Anforderungen an Zählgeräte für die automatische Zählung von Rad- und Fußverkehr

An jeder Zählstelle ist die Anzahl von Fahrrädern und Passanten unter Beachtung der untenstehenden weiteren Anforderungen zu detektieren. Die Geschwindigkeit oder weitere Kenngrößen müssen nicht erfasst werden. Zu den zu erfassenden Fahrrädern gehören auch Pedelecs.

Das Zählgerät muss so beschaffen sein, dass bei Beschaffung als reiner Fahrradzähler jederzeit eine Erweiterung auf gemischte Zählung von Rad- und Fußverkehr erfolgen kann. Bei reiner Fahrraddetektion muss auch eine Zählung im gemischten Verkehr mit KFZ möglich sein.

- Es dürfen nur Gerätetypen zum Einsatz kommen, die ihre Funktion nachweislich über mindestens 2 Jahre erfüllt haben. Für den Nachweis der Erfüllung der Anforderungen der angebotenen Geräte sind mindestens zwei bestätigte Referenzen verschiedener Auftraggeber vorzulegen.
- Die Fahrradzählung muss bei verschiedenen Oberflächenmaterialien möglich sein, wie z.B. Asphalt, wassergebundene Decke und Pflaster bis 10cm. Bei Pflaster ist eine Veränderung der Oberflächenbeschaffenheit nicht zulässig.
- Schutz gegen Vandalismus: Es ist ein hoher Schutz gegen Vandalismus (Sachbeschädigung / Diebstahl) vorzusehen. Bauteile müssen entweder geschützt eingebaut (z. B. durch Einbau in der Fahrbahn / Gehweg) oder in entsprechender Höhe angebracht werden (z. B. an vorhandenen Masten), in welcher diese nur durch hohen Aufwand (z. B. Leiter) erreichbar sind. Geräte und Befestigungseinrichtungen, insbesondere Verschraubungen, dürfen nicht mit Standardwerkzeugen (handelsübliche Kreuz- / Schlitzschraubendreher, Sechskantschrauben, Inbus-Schrauben o. ä.) zu öffnen sein.
- Pulkerkennung: Es ist eine sichere Pulkerkennung von Radfahrenden sicherzustellen. Hierbei müssen mindestens zwei in gleicher Höhe oder versetzt in gleicher oder entgegengesetzter Fahrtrichtung passierende Radfahrende auf einem Zählquerschnitt sicher erfasst werden.
- Detektionsqualität Fahrradzählung: Eine sichere Detektion der Radfahrenden ist von grundlegender Bedeutung für die Qualität der Radzählungen und deren weitere Verwendung. Hierbei ist der Erfassungsfehler in der Detektion auf ein Minimum zu beschränken. Erfassungsfehler im Radverkehr werden definiert als Anteil der fehlerhaft erfassten Radfahrenden oder auch fälschlich detektierter anderer Objekte / Fahrzeuge an der tatsächlichen Radverkehrsstärke. Der maximal zulässige Erfassungsfehler wird für alle Radzählstellen mit +/- 5% (+/- 10% bei gemischtem Verkehr mit KFZ) verbindlich festgelegt und wird nach Inbetriebnahme bzw. im Rahmen des Probetriebes durch den AG anhand von Genauigkeitsprüfungen überprüft. Bei Überschreitungen des zulässigen Detektionsfehlers ist eine Nachbesserung durch den AN kostenfrei zu erbringen, bis eine Einhaltung des zulässigen Erfassungsfehlers erreicht wird.
- Detektionsqualität Personenzählung: Eine sichere Detektion der Passanten ist von grundlegender Bedeutung für die Qualität der Personendaten und deren weitere Verwendung. Hierbei ist der Erfassungsfehler in der Detektion auf ein Minimum zu

## Vergabe: REACT-EU Rad- und Fußverkehrszählstellen

beschränken. Es ist sicherzustellen, dass Personen, welche mit min. 30 cm Abstand hintereinander oder schräg versetzt gehen, als Einzelpersonen erkannt werden.

- Durch die Zählung dürfen keine personenbezogenen Daten erhoben werden.
- Das Gerät muss für folgende Zählmethode eingesetzt werden können:
  - o Getrennte Erfassung von Fuß- und Radverkehr auf einem gemeinsamen Geh- & Radweg – bidirektional.
- Alle Anlagenteile müssen unempfindlich gegen äußere Einflüsse wie Betriebsdienst (Kehr- und Räumfahrzeuge) und resistent gegen Witterungseinflüsse (z. B. Wind, Eis, Schnee, Hagel) sowie Streumaterialien (z. B. Salz, Splitt) sein.
- Speicherung der Daten in min. 15-Minuten-Intervallen.
- Speicherkapazität der Zählgeräte muss mindestens 18 Monate betragen.
- Der Betrieb muss für mindestens 12 Monate netzunabhängig garantiert sein.
- Datenübertragung vom Zählgerät zum Server des AN muss mindestens alle 24h automatisch über ein Mobilfunkmodem erfolgen.
- Das Zählgerät muss eine drahtlose Schnittstelle zu einem Mobilgerät aufweisen, mit der vor Ort eine detaillierte Livedarstellung der Zählwerte erfolgt.
- Es muss jederzeit die Möglichkeit bestehen, die verdeckte Zählstelle mit einem Display zur Steigerung der öffentlichen Wahrnehmung verbinden zu können.

### Anforderungen an die Datenerfassung und -übertragung

- Die Zählwerte sind in den Zählgeräten in 15-minütigen Intervallen zu erfassen, von dort mindestens alle 24 Stunden automatisch drahtlos (z. B. über Mobilfunk) an die Auswertepattform des AN zu übertragen und zu archivieren. Die Installation von Hard- und Softwareeinrichtungen beim Auftraggeber ist nicht zulässig.
- Der korrekte Uhrzeit- / Datumstempel der erfassten Daten ist vollautomatisch sicher zu stellen. Dabei sind Umschaltungen der Sommer- und Winterzeit automatisch zu berücksichtigen.
- Die Daten müssen im Regelfall ohne weitere Nachbearbeitung direkt verarbeitet werden können und dürfen durch das System nicht verändert werden.
- Die Daten sind neben der Möglichkeit der Analyse zusätzlich als Download über die Auswertepattform anzubieten. Die Daten sind hierbei nach den obigen Anforderungen (15-Minuten-Intervall, ggf. Richtungstrennung) mit Datum- und Zeitstempel als ASCII-Datei (z.B. txt- / csv-Datei) zu generieren.
- Überwachung der Zählwerte und Alarmierung:  
Die übertragenen Daten sind je Zählstelle automatisch auf grundlegende Plausibilität zu prüfen. Bei fehlenden oder unplausiblen Daten (z. B. Ausreißer) soll eine Alarmierungsmeldung automatisch per E-Mail an einen noch festzulegenden Verteilerkreis erfolgen. Gleiches gilt für Ausfälle der Zählstelle. Bei Ausfällen der Datenübertragung einer Zählstelle sind bereits erfasste, aber noch nicht übertragene

## Vergabe: REACT-EU Rad- und Fußverkehrszählstellen

Daten in der Zählstelle für einen Zeitraum von vier Wochen zu puffern und nach Wiederherstellung der Datenübertragung automatisch zu übertragen.

### Anforderungen an die Auswerteplattform

- Es ist eine webgestützte Auswerteplattform durch den AN zur Verfügung zu stellen und dauerhaft vorzuhalten. Der Zugang hat hierbei über einen gängigen Internet-Browser (z. B. Internet Explorer / Chrome o. ä.) zu erfolgen. Die Kosten für die Vorhaltung und Pflege (z. B. Software-Updates) der Auswerteplattform sind einschließlich aller ggf. erforderlichen Lizenzen anteilig für jede Zählstelle in die jeweiligen Einheitspreise der Wartung einzurechnen. Die Auswerteplattform muss grundsätzlich so aufgebaut sein, dass die Daten über den Wartungszeitraum hinaus über eine Zeitdauer von mindestens 10 Jahren zur Verfügung stehen.
- Es ist eine Einweisung / Schulung durch den AN am Arbeitsplatz des AG zu erbringen, in welcher die Funktionalitäten der Auswerteplattform dem Personal des AG erläutert werden. Die Einweisung umfasst auch die Bedienung / Konfiguration der Zählstelle vor Ort, welche an einem auszuwählenden Standort beispielhaft durchzuführen ist.
- Die Auswerteplattform muss mindestens über folgende Funktionalitäten bzw. Auswertemöglichkeiten verfügen:
  - o Darstellung der Betriebsdaten für jede Zählstelle einschl. Kartenausschnitt
  - o Grafische und tabellarische Auswertungen der Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresganglinien
  - o Vergleichsfunktionen zur Entwicklung des Radverkehrs und Fußverkehrs
  - o Frei wählbare Zeitintervalle der Auswertung (z. B. 15-Minuten-Intervalle, Stunden-, Tages-, Wochen- und Jahreswerte)
  - o Exportmöglichkeit grafischer Darstellungen (z. B. als GIF / JPG oder PDF)
  - o Abruf der Rohdaten im ASCII-Format (z. B. txt- / csv-Datei)
  - o Die Auswerteplattform ist mit der sukzessiven Inbetriebnahme der Zählstellen sofort zur Verfügung zu stellen.
  - o Freie Gestaltung von Auswerteformularen mit Funktions-Widgets und der Möglichkeit, diese mit anderen Nutzern zu teilen
  - o Automatische Erstellung von Auswertungsberichten (im PDF-Format)
  - o Automatische Verarbeitung der Daten: Der AN muss optional für Daten im Rahmen einer API-Schnittstelle zum automatischen Abruf zur Verfügung stellen können.

Anzahl der benötigten Zählstellen: Radverkehr: 5, Rad- und Fußverkehr: 3

Zu zählende/ unterscheidende Naternutzer	Richtungs- unterscheidung	Wegebelag	Breite des Weges
Radverkehr	Ja	Asphalt	2,5 Meter
Radverkehr	Ja	Asphalt	2,5 Meter
Radverkehr	Ja	Asphalt	3,0 Meter
Radverkehr	Ja	Asphalt	2,5 Meter
Radverkehr	Ja	Asphalt	2,5 Meter
Rad- und Fußverkehr	Nein	naturnah	1,5 Meter
Rad- und Fußverkehr	Nein	naturnah	1,5 Meter
Rad- und Fußverkehr	Nein	verdichteter Schotter	3,5 Meter

# Vergabe: REACT-EU Rad- und Fußverkehrszählstellen

## 2. Zum Verfahren

### 2.1 Grundsätzliche Bestimmungen

Der Auftrag wird als öffentliche Ausschreibung gem. OVgO vergeben. Es gelten diese Bewerbungsbedingungen und die weiteren Vergabeunterlagen einschließlich Anlagen.

Von jedem Bieter sind Eigenerklärungen zur Zahlung von Tarif- und/oder Mindestlohn gem. TVgG-NRW abzugeben (siehe Anlagen 1 und 2). Der AG behält sich vor, den Auftrag auf der Basis der Erstangebote zu erteilen.

### 2.2 Form

Angebote sind als unterzeichnete Originale in einem verschlossenen Briefumschlag innerhalb der Angebotsfrist unter der Bezeichnung „REACT-EU Rad- und Fußverkehrszählstellen Vergaben-NR: 24a.1“ einzureichen.

### Adresse des AG:

**Sauerland-Tourismus e.V.**  
**VERGABESTELLE**  
**Johannes-Hummel-Weg 1**  
**57392 Schmallenberg**

**Mail: react@sauerland.com**

**Fax: 02974-9698-33**

### 2.3 Fragen zur Vergabe

Sollten sich aus diesen Unterlagen sowie den Anlagen Unklarheiten oder Aufklärungsfragen durch widersprüchliche, zu interpretierende oder fehlende Aussagen ergeben, so ist der Bieter aufgefordert, Unklarheiten oder wesentliche Aufklärungsfragen, die bei der Bearbeitung des Angebotes erkannt werden, frühzeitig bis spätestens 5 Tage vor Abgabefrist per Fax, E-Mail oder beim Auftraggeber geltend zu machen. Alle Fragen und die zugehörigen Antworten werden allen Bietern zur Verfügung gestellt.

### 2.4 Lose

Die Leistung ist nicht in Lose aufgeteilt. Teile der Leistungsbeschreibung stellen keine Lose dar.

### 2.5 Bietergemeinschaften

Bietergemeinschaften sind bei dieser Vergabe zugelassen. Alle geforderten Eigenerklärungen sind von allen Bietern zu erbringen.

# Vergabe: REACT-EU Rad- und Fußverkehrszählstellen

## 2.6 Nachunternehmer

Nachunternehmen sind bei dieser Vergabe zugelassen. Alle geforderten Eigenerklärungen sind auch von den Nachunternehmern zu erbringen.

## 2.7 Angebotsfrist und Terminplan

### Angebotsfrist

Die Angebotsfrist für das Angebot läuft am 25.02.2022 ab. Bieter und deren Bevollmächtigte nehmen an der Angebotsöffnung nicht teil.

### Zeitraumen

Für das Verfahren gilt folgender vorläufiger Terminplan, auf den sich die Bieter einzurichten haben:

Verfahrensschritte	Zeitpunkt / Zeitraum
Aufforderung Angebotsabgabe	Mittwoch, 03.02.2022
Abgabe Angebot	bis Freitag, 25.02.2022
Zuschlagserteilung und Vertragsschluss	bis Mittwoch, 02.03.2022
Bindefrist des Angebots	bis Freitag, 01.04.2022
Leistungszeitraum	Fertigstellung bis 29.04.2022

Der Bieter ist bis zum Ablauf der Bindefrist an sein Angebot gebunden.

## 2.8 Kosten/Entschädigung

Für die Teilnahme am Vergabeverfahren sowie die Erstanbotserstellung und alle damit zusammenhängenden Tätigkeiten wird keine Entschädigung oder Kostenerstattung gewährt. Eingereichte Unterlagen und Referenzprodukte sind Bestandteil des Vergabeverfahrens und können nach Zuschlagserteilung nicht zurückgegeben werden.

## 2.9 Geheimhaltung

Alle Unterlagen, die den Bietern im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren überlassen werden, dürfen nicht ohne Zustimmung für andere Zwecke verwendet, vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden. Das vom Bieter beschäftigte Personal

## Vergabe: REACT-EU Rad- und Fußverkehrszählstellen

ist zur entsprechenden Geheimhaltung zu verpflichten. Bieter, die den Zuschlag nicht erhalten, müssen die Vergabeunterlagen auf Verlangen der Vergabestelle zurückgeben.

### 2.10 Schutzrechte

Im Angebot ist anzugeben, ob für den Gegenstand des Angebotes gewerbliche Schutzrechte existieren.

### 3. Zuschlagskriterien

Die Vergabestelle wird die Angebote anhand der nachfolgend genannten Zuschlagskriterien beurteilen. Maximal erreichbar sind **100 Punkte**. Den Zuschlag erhält das Angebot mit der höchsten Gesamtpunktzahl. Dafür werden die Punktzahlen, die bei den Zuschlagskriterien ermittelt werden, addiert. Der Zuschlag erfolgt unter Berücksichtigung folgender Kriterien:

- |    |                                      |                  |
|----|--------------------------------------|------------------|
| 1. | Preis                                | <b>70 Punkte</b> |
| 2. | Erfüllung der Leistungsanforderungen | <b>30 Punkte</b> |

Für das **Zuschlagskriterium "Preis"** wird das Bruttoentgelt (also inklusive Umsatzsteuer) für alle ausgeschriebenen Leistungen während der gesamten Vertragslaufzeit mit 70 Punkten gewertet (Gesamtsumme "Preis" gemäß Preisblatt Anlage 4).

Der Bieter mit dem niedrigsten Bruttopauschalpreis erhält 70 Wertungspunkte, alle Angebote der anderen Anbieter werden gemäß der Formel

Punktzahl Angebot =	$\frac{\text{Preis brutto des niedrigsten Angebotes} \times 70}{\text{Pauschalpreis brutto Angebot}}$
---------------------	---

bewertet.

Für das Zuschlagskriterium "**Erfüllung der Leistungsanforderungen**" gilt die nachfolgende Tabelle. Die Wertungspunkte werden im Bereich 0-3 vergeben, wobei 0 bei Nichterfüllung und der 3 bei Vollerfüllung angewendet wird. Die Wertungspunkte werden mit der in der nachstehenden Tabelle genannten Gewichtung multipliziert.

Kriterium	Maximale Wertungspunkte	Gewichtung
Allgemeine Anforderungen an Zählgerät	3	5
Anforderungen an die Datenerfassung und -übertragung	3	3
Anforderungen an die Auswertepattform	3	2
		Max. Punkte 30

# **Vergabe: REACT-EU Rad- und Fußverkehrszählstellen**

**Die Bepunktung der Angebote erfolgt durch eine Fachjury aus vom Sauerland-Tourismus e.V. und des Kreises Siegen-Wittgenstein benannten Vertreter/innen.**

## **4. Kosten und Rechnungslegung**

### **4.1 Rechnungslegung**

Im Rahmen des Projektes ist es erforderlich, die Leistungen zu dokumentieren. Die Abrechnungen erfolgen nach dem Kostenerstattungsprinzip. Daher erfolgt die Rechnungsstellung nach Leistungserbringung. Wir bieten die Zahlung in drei Teilbeträgen zum Fortschritt.

### **4.3 Ergebnislieferung und Rechte**

Die Rechte aller Präsentationen, Protokolle und Dokumentationen (Leitfaden) liegen exklusiv beim Auftraggeber (Sauerland-Tourismus e.V.) sowie seinen Projektpartnern. Alle Unterlagen sind in Form von offenen Dateien zu übergeben (keine PDF-Dokumente). Alle Projektergebnisse, Dokumentation, Leitfäden und Protokolle dürfen nicht durch den Auftragnehmer für andere Zwecke genutzt werden. Der Auftragnehmer hat Stillschweigen über die Projektergebnisse zu bewahren.

### **4.4 Sitzungsort**

Sitzungsort ist (wenn nicht anders vereinbart) Schmalleberg - Bad Fredeburg.