



**Freie und Hansestadt Hamburg**  
Finanzbehörde

**- Technisches Leistungsverzeichnis -**

**Verhandlungsverfahren mit öffentlichem Teilnahmewettbewerb**

**über die**

**Durchführung von Verkehrszählungen im Hamburger Straßennetz**

**gem.**

**Vierter Teil des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen  
(GWB) sowie nach  
der Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge  
(Vergabeverordnung - VgV)**

**Vergabenummer 2018000879**

Finanzbehörde Hamburg  
Organisation und Zentrale Dienste  
Beschaffung und Strategischer Einkauf für Hamburg

[REDACTED]  
-431/33-  
Gänsemarkt 36  
20354 Hamburg

## Inhaltsverzeichnis

1	GEGENSTAND UND ANLASS.....	3
2	BESCHREIBUNG DER AUFGABE UND DES LEISTUNGSUMFANGS.....	3
3	VORBEREITUNG DER ZÄHLUNGEN .....	4
4	DURCHFÜHRUNG DER ZÄHLUNGEN .....	4
5	ART DER ZÄHLUNGEN .....	6
6	DATENAUFBEREITUNG UND –ÜBERLASSUNG .....	6
7	SONSTIGES.....	7

## 1 Gegenstand und Anlass

Das Hamburger Straßen- und Wegenetz umfasst insgesamt rd. 5.000 km. Ausbau und Unterhaltung dieses Straßennetzes wie auch verkehrsplanerische und lärmtechnische Überlegungen können nur auf der Grundlage belastbarer Daten erfolgen, die das Verkehrsgeschehen wiedergeben. Die erforderlichen Daten werden durch Zählungen an ausgewählten Querschnitten und Knotenpunkten sowie durch Erhebungen an Kurz- und Dauerzählstellen gewonnen.

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Durchführung von ca. 350 - 450 Verkehrszählungen jährlich. Bei der angegebenen Menge handelt es sich um einen Schätzwert. Zu leisten ist der tatsächliche Bedarf an Querschnitten und Knotenpunkten im gesamten Gebiet der Freien und Hansestadt Hamburg.

## 2 Beschreibung der Aufgabe und des Leistungsumfangs

Die Erhebungen sind auf Anforderung des AG durchzuführen und umfassen im Einzelfall die Zählung von:

- Kfz,
- Radfahrern,
- Fußgängern.

Die Erfassung des motorisierten Verkehrs (Kfz) erfolgt normalerweise getrennt nach Pkw (einschl. Krafträder) und Schwerverkehr (Fahrzeuge > 3,5 t zul. Gesamtgewicht (GG), z.B. Lkw und Busse), ggf. auch nach weiteren Kriterien (z. B. Taxis, Lkw > 12 t zul. GG).

Die Erhebungen finden in der Regel außerhalb der Schulferien an einem Dienstag, Mittwoch oder Donnerstag statt, mit Personal durchgeführte Zählungen üblicherweise in den Zeiten zwischen 6.00 und 19.00 Uhr (z. T. ab 5.00 Uhr und/oder bis 20.00 Uhr). In Ausnahmefällen ist mit Zählungen nachts, am Wochenende und in den Schulferien zu rechnen.

Das in einer bestimmten Zeit abzuarbeitende Zählprogramm (ca. 350 - 450 Zählungen pro Jahr) wird üblicherweise wöchentlich mit dem AG besprochen und festgelegt. Falls erforderlich, müssen Zählungen kurzfristig (innerhalb einer Woche nach Ankündigung, in erfahrungsgemäß seltenen Ausnahmefällen kurzfristiger) durchgeführt werden. Bereits terminierte Zählungen sind im Bedarfsfall (z. B. wg. unvorhersehbarer Baustellen oder wg. Witterungseinflüssen) nach Abstimmung mit dem AG zu verschieben.

Grundlage für die Durchführung von Verkehrszählungen sind die gängigen Regelwerke (z. B. EVE (Empfehlungen für Verkehrserhebungen) der Forschungsgesellschaft Straßen und Verkehr).

### 3 Vorbereitung der Zählungen

Bei der Vorbereitung der Zählungen ist folgendes zu berücksichtigen:

- Begutachtung des Zählstandortes rechtzeitig vor Durchführung des jeweiligen Zähl-auftrages,
- Anschließende Erstellung der für die Zählungen erforderlichen Zählunterlagen (Muster siehe Anlage 1, ggf. Anpassungen/Weiterentwicklungen in Absprache mit dem AG) inkl. u. a.:
  - Detaillierte(r) Lageskizze (Lageplan) mit Darstellung der zu zählenden Fahrbeziehungen: Vorlagen sind für die meisten der sog. Jährlichen Zählstellen und für diverse Bedarfzählstellen vorhanden und können dem AN (in digitaler Form) zur Verfügung gestellt werden. Lageskizzen für neue und für baulich veränderte Zählstellen sind vom AN neu zu erstellen und für die Wiederverwendung zu katalogisieren. Zum Vertragsende ist dem AG eine digitale Kopie aller im Laufe der Beauftragung erstellten Unterlagen bzw. Dateien zu übergeben.
  - Zählblätter,
  - Jedes Blatt der Unterlage ist mit der Bezeichnung der Zählstelle und dem Zähldatum zu versehen. Zusätzlich dazu muss für den AN nachvollziehbar sein, welche Zähl-/Auswertungs-Intervalle durch welchen Mitarbeiter bearbeitet wurden. Dies soll dazu dienen, Unstimmigkeiten/Unklarheiten, die ggf. seitens des AG vorhanden sind, mit dem AN zu besprechen und nachvollziehen zu können.
- Anwerben des erforderlichen Zählpersonals einschließlich ausreichender Anzahl an Springern (Ablösern)
- Ggf. einzusetzende Zähltechnik (Videokameras o. a.) bereitstellen und auf Funktionsfähigkeit überprüfen
- Vorbereitende Schulung des neuen Zählpersonals
- Abstimmung mit den örtlichen Polizeidienststellen und ggf. weiteren zuständigen Dienststellen (Autobahnmeisterei, Straßenbaurevier, HPA etc.) 3 - 4 Werktage vor jeder Zählung
- Im Falle von Zählungen mittels Videotechnik ist seitens des AN zu klären, inwieweit es eine generelle Genehmigung zur Nutzung von Beleuchtungs- und anderen Masten gibt oder ob dies durch jeweilige Einzelgenehmigungen abgedeckt werden kann. Diese Genehmigungen sind entsprechend durch den AN einzuholen. Die Durchführung der Zählung ist in jedem Falle sicherzustellen. Ansprechpartner in der FHH ist die Hamburg Verkehrsanlagen GmbH.
- Vorabkontrolle der Verkehrssituation (Baustelleneinflüsse) im Umfeld der Zählstellen jeweils am Tag vor der Zählung

### 4 Durchführung der Zählungen

Um qualitativ hochwertige Ergebnisse zu erreichen, sind:

1. **beim Einsatz von Zählpersonal** folgende Randbedingungen zu beachten:
  - Einsatz von geschultem und möglichst erfahrenem Personal. Anforderungen an das Zählpersonal:
    - Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift,
    - Belastbarkeit (damit lange konzentrierte, meist sitzende Tätigkeit ohne Beeinträchtigungen ausgeübt werden kann) sowie gutes Seh- und Reaktionsvermögen,

- Kenntnisse über Gründe, Sorgfalt und Ansprüche an Verkehrserhebungen,
- Verständnis für Verkehrsabläufe an Knotenpunkten und im Umfeld,
- Flexibilität bei unvorhergesehenen Ereignissen,
- Unterbringung aller Zähler während der Erhebungen in Pkw zum Schutz vor Witterungseinflüssen (z. B. Regen, Sonneneinstrahlung) für Gruppen von grundsätzlich 2 - 3 Zählern,
- Erfassen aller Verkehrsteilnehmer (in der Regel in Viertelstunden-Intervallen):
  - mit mechanischen Zählgeräten (z. B. auf Zählbrettern befestigten Hubzählern) und Eintragen der Zählwerte in vorbereitete Zähllisten
  - oder mit elektronischen Systemen für manuelle Verkehrszählungen,
- Absicherung der Zählfahrzeuge durch Leitkegel und Warnflaggen,
- Verwendung von Warnwesten an exponierten Zählstellen zur Absicherung des Zählpersonals,
- Morgendliche Einweisung des Zählpersonals mindestens durch den Einsatzleiter am vereinbarten Treffpunkt,
- Erste Kontrolle des Zählpersonals an allen Zählstellen vor Zählbeginn mindestens durch den Einsatzleiter sowie bei Bedarf zusätzlich durch in Zählweisungen ausreichend geschultes Personal (1 – 3 Personen). Anforderungen an das geschulte Einweisungspersonal:
  - Vorbereitende Zählunterlagen (Lagepläne/-skizzen mit Standorten der Zähler-Pkw, Zählzettel, Personaleinteilung) selbständig erstellen können,
  - Einteilung der Zähler vor Ort eigenständig vornehmen können,
  - Sicherstellung der richtigen Positionierungen der Zähler-Pkw und richtige Zuweisung der zu erfassenden Fahrbeziehungen beherrschen,
  - Qualitätsüberprüfung der ausgefüllten Zählunterlagen beherrschen,
  - Zusammenstellung der eingesammelten vollständigen (ausgefüllten) Zählunterlagen (sämtliche Zählblätter pro Querschnitt bzw. Knotenpunkt) beherrschen
- Ablösung des Zählpersonals nach spätestens drei Stunden, jeweils nachfolgende Pausen von mindestens 30 Minuten. Dadurch soll eine weitestgehend ermüdungsfreie Arbeitszeit und ein Maximum an Konzentration gewährleistet werden.
- Zweite Kontrolle des Zählpersonals an allen Zählstellen des Zähltags im Zeitraum von 11.00 - 14.00 Uhr.
- Einsammeln der Zählunterlagen und der ausgegebenen Materialien,
- Komplette Abwicklung und Betreuung vor, während und nach der Zählung durch einen erfahrenen, mit Verkehrszählungen vertrauten Projektleiter
- Kontrolle der Verkehrssituation (z. B. unplanbare Ereignisse, kurzfristig auftretende Störungen, Einflüsse von Tagesbaustellen) an den Zählstellen und im jeweiligen Einflussbereich während der Erhebungszeiten

Die benötigten Materialien für die Durchführung des Auftrages sind durch den AN zu stellen.

**2. beim Einsatz von technischen Hilfsmitteln (Videoaufnahme o. a.) folgende Randbedingungen zu beachten:**

- Zeitgerechter Auf- und Abbau der technischen Hilfsmittel
- Sämtliche ggf. notwendigen Genehmigungen zu Installation und Betrieb von technischen Hilfsmitteln sind vom AN einzuholen
- Einsatz von geschultem und möglichst erfahrenem Personal mit folgenden Anforderungen:
  - Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift,
  - Kenntnisse über Gründe, Sorgfalt und Ansprüche an Verkehrserhebungen,
  - Verständnis für Verkehrsabläufe an Knotenpunkten und im Umfeld,
  - Flexibilität bei unvorhergesehenen Ereignissen

- Erfassen aller Verkehrsteilnehmer (in der Regel in Viertelstunden-Intervallen)
- Bei Aufzeichnung des Verkehrsablaufs mit Videokameras ist ausschließlich eine manuelle Erfassung der Verkehrsdaten zugelassen (der Einsatz automatisierter rechnergestützter Auswertungsverfahren ist nicht zulässig). Eine Transparenz/Nachvollziehbarkeit der Auswertung muss gewährleistet sein. Insbesondere muss für den AG auf Verlangen eine Mitwirkung bei der Erfassung ermöglicht werden.
- Auf Verlangen des AG hat der AN Videosequenzen an den AG zu übergeben.
- Verwendung von Warnwesten beim Auf- und Abbau sowie bei der Bedienung der technischen Hilfsmittel
- Einweisung des Installationspersonals hinsichtlich der zu erfassenden Verkehrsströme
- Komplette Abwicklung und Betreuung vor, während und nach der Zählung durch einen erfahrenen, mit Verkehrszählungen vertrauten Projektleiter
- Einhaltung der jeweils gültigen datenschutzrechtlichen Bestimmungen
- Kontrolle der Verkehrssituation (z. B. unplanbare Ereignisse, kurzfristig auftretende Störungen, Einflüsse von Tagesbaustellen) an den Zählstellen und im jeweiligen Einflussbereich während der Erhebungszeiten

Die benötigten Materialien für die Durchführung des Auftrages sind durch den AN zu stellen.

## 5 Art der Zählungen

Je nach Anforderung sind die Verkehrsteilnehmer nach vorgegebenen Kategorien (siehe Ziffer 2) getrennt zu zählen.

Die mit mechanischen Zählgeräten erfassten Zählwerte sind sauber und gut lesbar in Viertelstundenintervallen in Zähllisten einzutragen.

Für den AN muss – auch bei Verwendung elektronischer Systeme für manuelle Verkehrszählungen – nachvollziehbar sein, welche Zähl-/Auswertungs-Intervalle durch welchen Mitarbeiter bearbeitet wurden. Dies soll dazu dienen, Unstimmigkeiten/Unklarheiten, die ggf. seitens des AG vorhanden sind, mit dem AN zu besprechen und nachvollziehen zu können.

Besondere Vorkommnisse, die sich verkehrsbeeinträchtigend auswirken können (z. B. Unfälle, Stausituationen, Ampelausfälle, Demonstrationszüge, Änderung der Wettersituation etc.), sind vom Zählpersonal (auf den Zähllisten / Excel-Tabellenblättern) nach Art und Zeit unter „Bemerkungen“ festzuhalten.

## 6 Datenaufbereitung und –überlassung

Nach Abschluss der Zählungen sind alle Dokumente zur Zählung (z.B. Zählprotokolle im Original) vom AN auf Plausibilität zu prüfen, bei Auffälligkeiten mit Kommentaren zu versehen, mit Datum zu unterschreiben und dem AG im Original spätestens innerhalb von 14 Kalendertagen nach der Zählung zu übergeben, in Bedarfsfällen (nach vorheriger Ankündigung des AG) kann von dieser Frist abgewichen werden (kürzere / längere Frist).

Die Zählwerte sind (für jeden Querschnitt bzw. Knotenpunkt gesondert) in Excel-Tabellen gem. beigefügtem Muster (*Anlage 2*) zu übertragen. Die Dateien mit den Excel-Tabellen sind eindeutig mit Verkehrszählung (VKZ), Lage der Zählstelle (Straßenname(n)) und Zähldatum (z. B. **VKZ\_Borgfelder Str.\_Ausschläger Weg\_Anckelmannstr.\_20140415** (Knotenpunkt) oder **VKZ\_Ausschläger Weg\_südöstl. Eiffestr.\_20130917** (Querschnitt)) zu bezeichnen und dem AG spätestens innerhalb von 14 Kalendertagen nach der Zählung (in dringenden Fällen auch deutlich früher) zu übergeben. Die dazugehörigen Lagepläne/Skizzen (siehe *Anlage 2*) sind in digitaler Form mitzuliefern. Elektronisch aufgezeichnete Daten sind bis zur Abnahme der erbrachten Leistungen (siehe Besondere Vertragsbedingungen Ziffer 10) aufzubewahren. Der AN wendet dabei die im abzugebenden Konzept beschriebenen Qualitätssicherungsmaßnahmen an.

Der AG behält sich das Recht vor, bei offensichtlich fehlerhafter Zählung bzw. nicht vertretbaren Differenzen in den Ergebnissen eine Wiederholung der Zählung zu Lasten des AN zu verlangen. Bei Übertragungsfehlern in die Excel-Tabellen hat der AN unverzüglich nachzuarbeiten.

## 7 Sonstiges

Vom AN, insbesondere dem fachlich und organisatorisch verantwortlichen Leiter der Verkehrszählungen, **werden ausreichende Kenntnisse über die Zusammenhänge des Straßennetzes von Hamburg bzw. die kurzfristige Aneignung dieser Kenntnisse erwartet**. Dies soll u. a. dazu dienen, Auswirkungen (z. B. Ausweichverkehre) durch Baustellen u. ä. abschätzen zu können.

Für die erforderlichen Abstimmungen zwischen dem AG und dem AN muss der AN:

- einen stets erreichbaren Ansprechpartner (sowie dessen Vertreter) mit deren Telefonnummern (Festnetz und Mobiltelefon) benennen sowie
- während der laufenden Zählungen erforderlichenfalls kurzfristig im Zählgebiet präsent sein.

Es ist jeweils so viel Personal vorzuhalten, dass eine ausreichende Anzahl an Springern vorhanden ist. Dies soll insbesondere dazu dienen, einen geordneten, lückenlosen Zählablauf (zwingend erforderlich) zu gewährleisten.

Für den Fall, dass bei umfangreichen Zählungen mehr Reservezähler zur Verfügung stehen, als benötigt werden, sind vom AN (in Absprache mit dem AG) Zählunterlagen für ein oder zwei weitere Zählstellen bereitzuhalten.

Die Fahrzeuge des Zählpersonals sind so aufzustellen, dass sie in keiner Weise Schäden (z. B. an Grün- und Hochwasserschutzanlagen) verursachen und nicht zur Verkehrsgefährdung werden. Die Verantwortung für jede Art von Schadenfall liegt in jedem Fall beim AN. Bei problematischen Aufstellflächen auf Gehwegen, Mittelinseln, im Bereich von Bundesautobahnen (BAB) etc. ist rechtzeitig mit der/den zuständigen Dienststelle/n Kontakt aufzunehmen (siehe Ziffer 3, sechster Punkt). Gleiches gilt analog für den Einsatz von technischen Hilfsmitteln.

Das Zählpersonal ist spätestens bei der Einweisung vor Ort auf sicherheitsgerechtes Verhalten bei den Zählungen hinzuweisen (z. B. Zähler-Pkw auf Flächen an BAB nicht verlassen).

Der AN hat die Erfüllung der menschlichen Grundbedürfnisse zu ermöglichen (Toilettengang, rechtzeitiger Hinweis auf fehlende Geschäfte / Kioske in unmittelbarer Nähe der Zählstellen).