

# Fallbeispiel

# Öffentlicher Busverkehr

Fachseminar

Wien, 9. Oktober 2012

Roman Klementsitz  
Institut für Verkehrswesen  
Universität für Bodenkultur Wien





## Fallbeispiele

- Stadtbussystem mit 4 Linien

Annahme: das System wird neu eingerichtet, es gibt kein innerstädtisches ÖV-Angebot vor Inbetriebnahme



## Eingabemaske1\_Verkehr

umfasst:

- Nachfrageveränderungen
- Änderungen von Fahrleistungen der Fahrzeuge (ÖV)
- Mobilitätsgrundwerte (z.B. Weglängen)
- Geschwindigkeiten der Verkehrsmittel



## Eingabemaske1\_Verkehr

- Veränderungen der Verkehrsnachfrage für das erste Jahr der Inbetriebnahme (hochgerechnet auf ein volles Betriebsjahr) getrennt nach den verschiedenen Verkehrsmitteln

## Stadtbus 1

### Ermittlung der Verkehrsnachfrageänderungen anhand Fallbeispiel 1

- Aus Zählung und Hochrechnung:  
**260.000 Fahrgäste im Jahr**
- 80% zu 2,5 km Fahrtweite (Binnenfahrten in der Stadt)
- 20% zu 30 km Fahrtweite  
(stadtgrenzüberschreitende Fahrten)
- **2.080.000 Personenkilometer im Jahr**

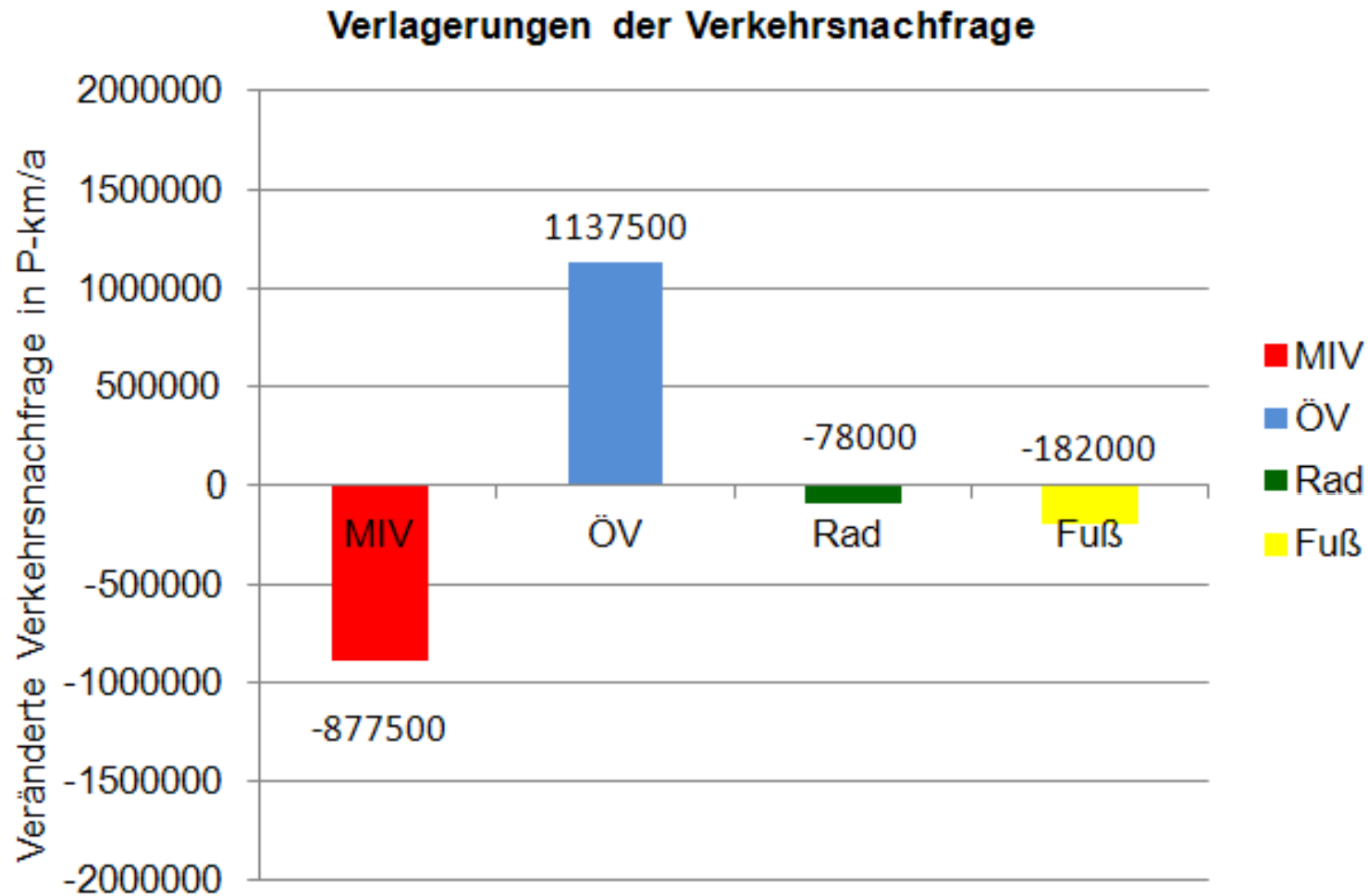
## Stadtbus 1

# Ermittlung der Verkehrsnachfrageänderungen anhand Fallbeispiel 1

Aufteilung der Verlagerung in Prozent

Verlagerung	von Pkw	von Fuß	neue Fahrten	von Rad	von P&R
Binnenpendler	35%	35%	15%	15%	0%
Auspendler	40%	0%	5%	0%	55%

## Stadtbus 1





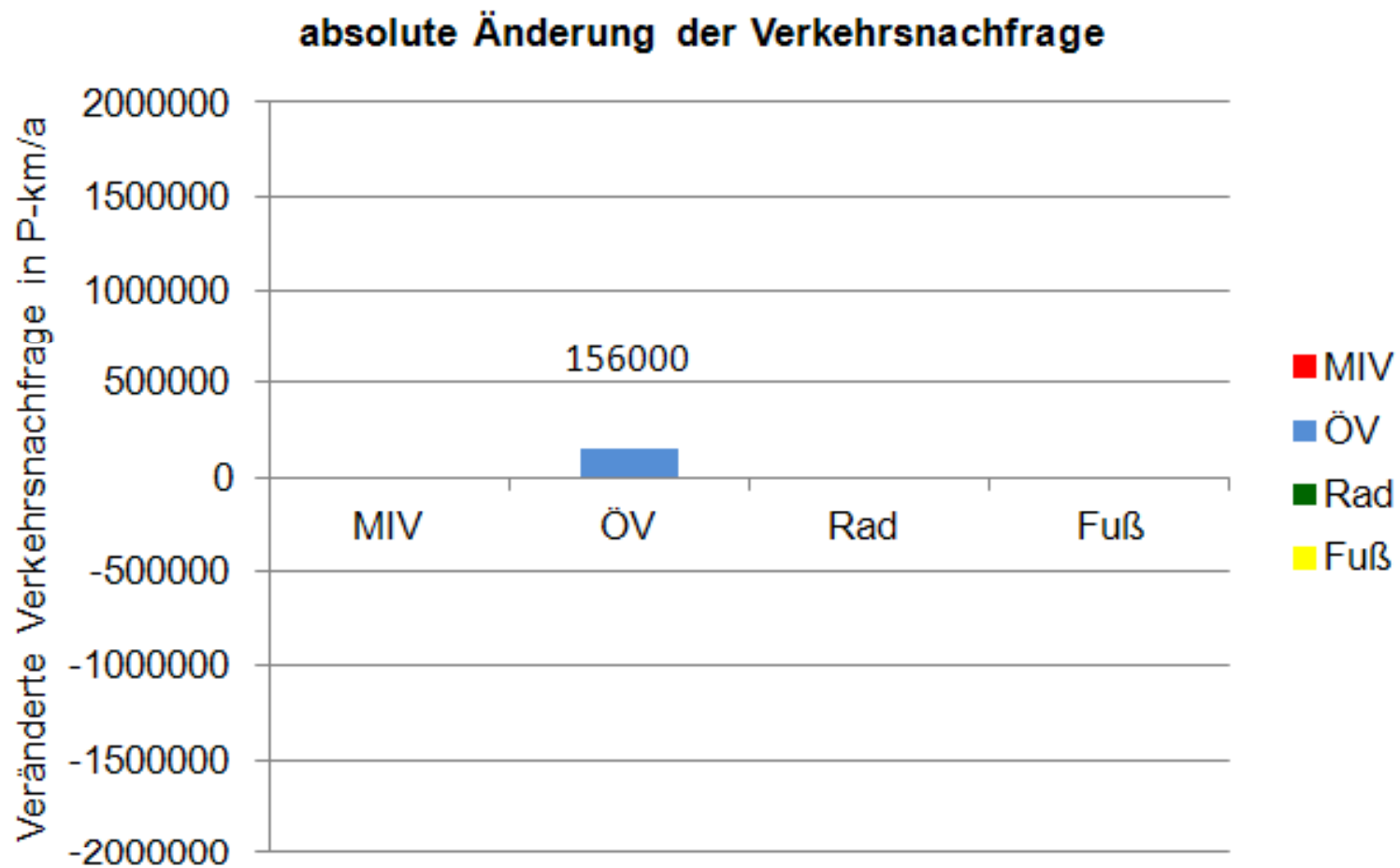
## Stadtbus 1

### Eingabemaske1\_Verkehr

- Veränderung der Personenverkehrsleistung durch zusätzlichen Verkehr oder auch einer absoluten Abnahme der Verkehrsnachfrage



## Stadtbus 1



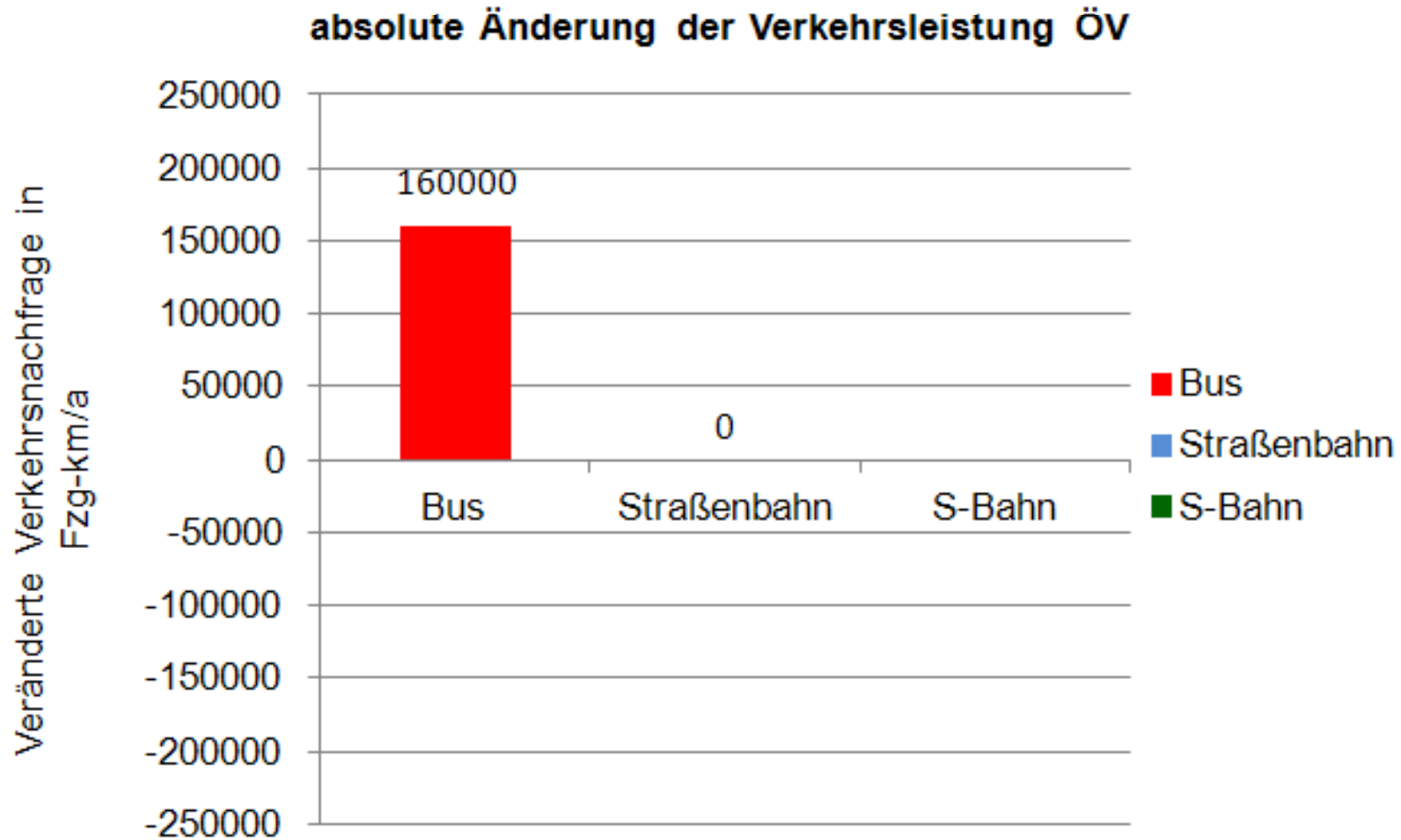


## Stadtbus 1

### Eingabemaske1\_Verkehr

- Veränderungen der Verkehrsnachfrage in den nächsten 15 Betriebsjahren
  - Fallbeispiel: selbe Werte wie Jahr 1

## Stadtbus 1





## Stadtbus 1

### Eingabemaske1\_Verkehr

- Veränderungen der Fahrzeugkilometerleistung  
für Jahr 1 bis Jahr 15 gleich



## Stadtbus 1

### Eingabemaske1\_Verkehr

- Fahrzeitveränderung
  - keine Veränderung da zuvor kein ÖV-Angebot



### Eingabemaske1\_Verkehr

- Anteil des Innerortsverkehrs der betroffenen motorisierten Wege in Prozent: **100%**
- Anzahl der von den Nachfrageveränderungen im motorisierten Verkehr betroffenen Anrainer: **25.000 EinwohnerInnen**



## Eingabemaske1\_Verkehr

- Für die restlichen Werte werden die voreingestellten Grundwerte benützt, z. B.
  - Besetzungsgrad: 1,18 Pers./Pkw
  - Durchschn. Geschwindigkeit ÖV: 20 km/h
  - Durchschn. Geschwindigkeit MIV: 30 km/h



### Eingabemaske2\_Ausgaben

umfasst:

Kosten des Vorhabens

- Investitionsjahr
- Betrag (zum Zeitpunkt der Investition),
- Lebensdauer
- Beschreibung der Kosten

Inkl. Reinvestitionen





### Eingabemaske2\_Ausgaben

Kosten des Vorhabens

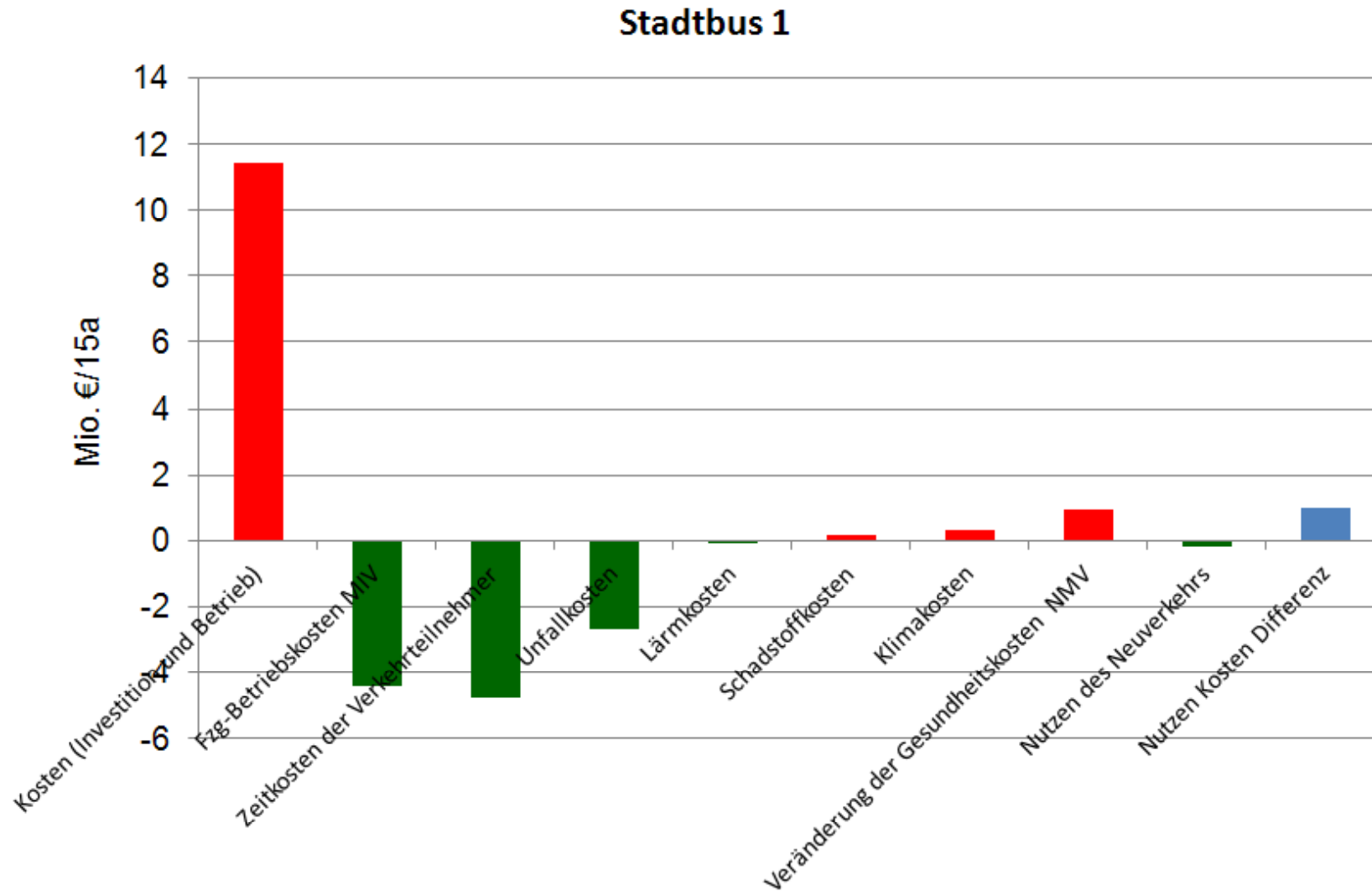
- Investitionskosten und Betriebskosten  
Jahr 1: 600.000 Euro pro Jahr.  
(Bestellerkosten)
- gleich bleibend



## Übersicht-Ergebnisse

### Volkswirtschaftlicher Nutzen

- Nutzen-Kosten-Faktor: 0,91
- Nutzen-Kosten-Saldo: € -657.517 auf 15 Jahre



## Übersicht-Ergebnisse

### Umweltnutzen

- Absoluter Umweltnutzen [Tonnen Einsparungen in 15a]

nicht erreichbar

	NOX	NMVOC	PM10	PM2,5	CO2
t/15a:	18,100	-0,437	0,205	0,075	1.660

# Fallbeispiel

# Öffentlicher Busverkehr

Fachseminar

Wien, 9. Oktober 2012

Roman Klementsitz  
Institut für Verkehrswesen  
Universität für Bodenkultur Wien

