

# Der Weg zum Flexity

V1.0

TST JV2017

Andreas Hotz, Leiter Projektmanagement Technik



Ein Unternehmen  
der Stadt Zürich



Umsteigen lohnt sich.



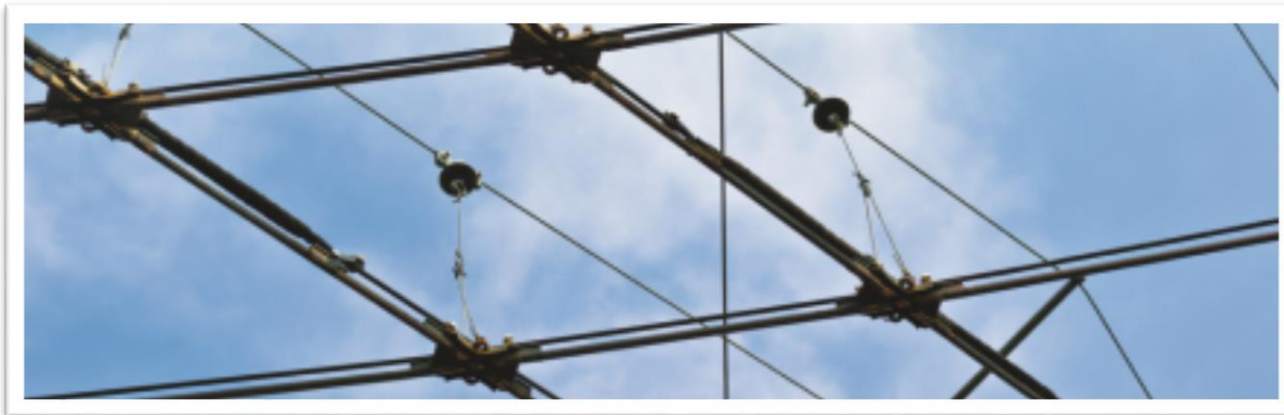
«Flexity Zürich» für die Mobilität der Zukunft!

# Agenda

- Ausgangslage
- Bestandesflotte
- Der steinige Weg
- Ein Tram – zwei Verfahren
- Der Flexity Zürich
  - Video
  - Erste Impressionen
  - Vorteile

# Die Ausgangslage

- Ersatz Tram 2000 nach 40-jährigem Betriebseinsatz
- Fahrgastzunahme: Im Jahr 2012 um 6 Mio.
- Einhaltung des Behinderten-Gleichstellungsgesetzes (BehiG) ab 2024
- Genügend Optionsfahrzeuge für TVH, der neue 2er, Tram Affoltern, Taktverdichtungen, Ersatz Tram 2000 Serie III und Unvorhergesehenes



Die VBZ brauchen dringend ein neues Tram, um dem Mobilitätswachstum gerecht zu werden.

# Die zu ersetzende Bestandesflotte

- Ersatz Tram 2000, Serie 1



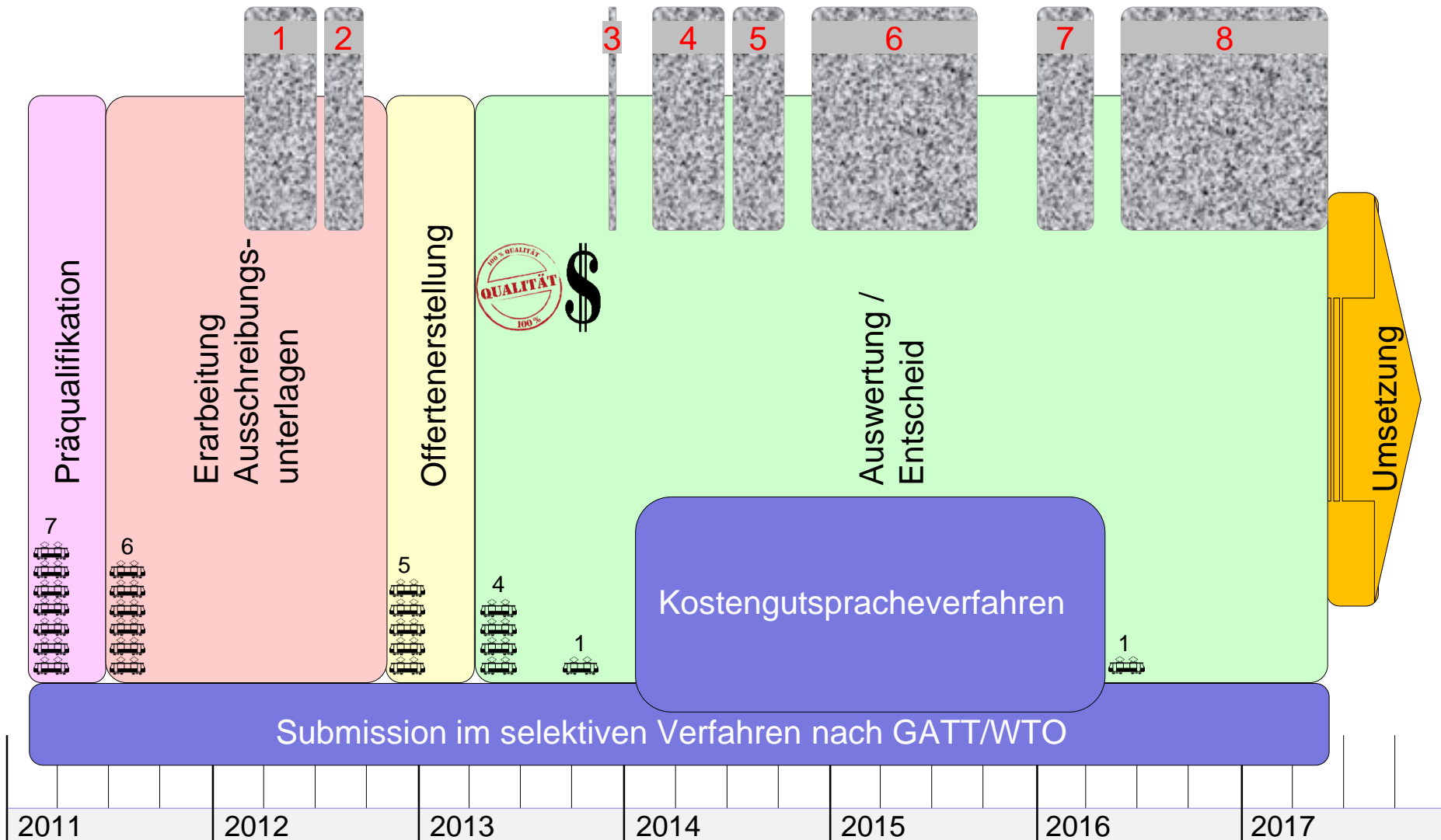
- Inbetriebnahme ab 1976
- Total 60 Fahrzeuge
  - 45 Motorwagen (21.5 m)
  - 15 motorisierte Anhänger (21.5 m)

- Ersatz Tram 2000, Serie 2

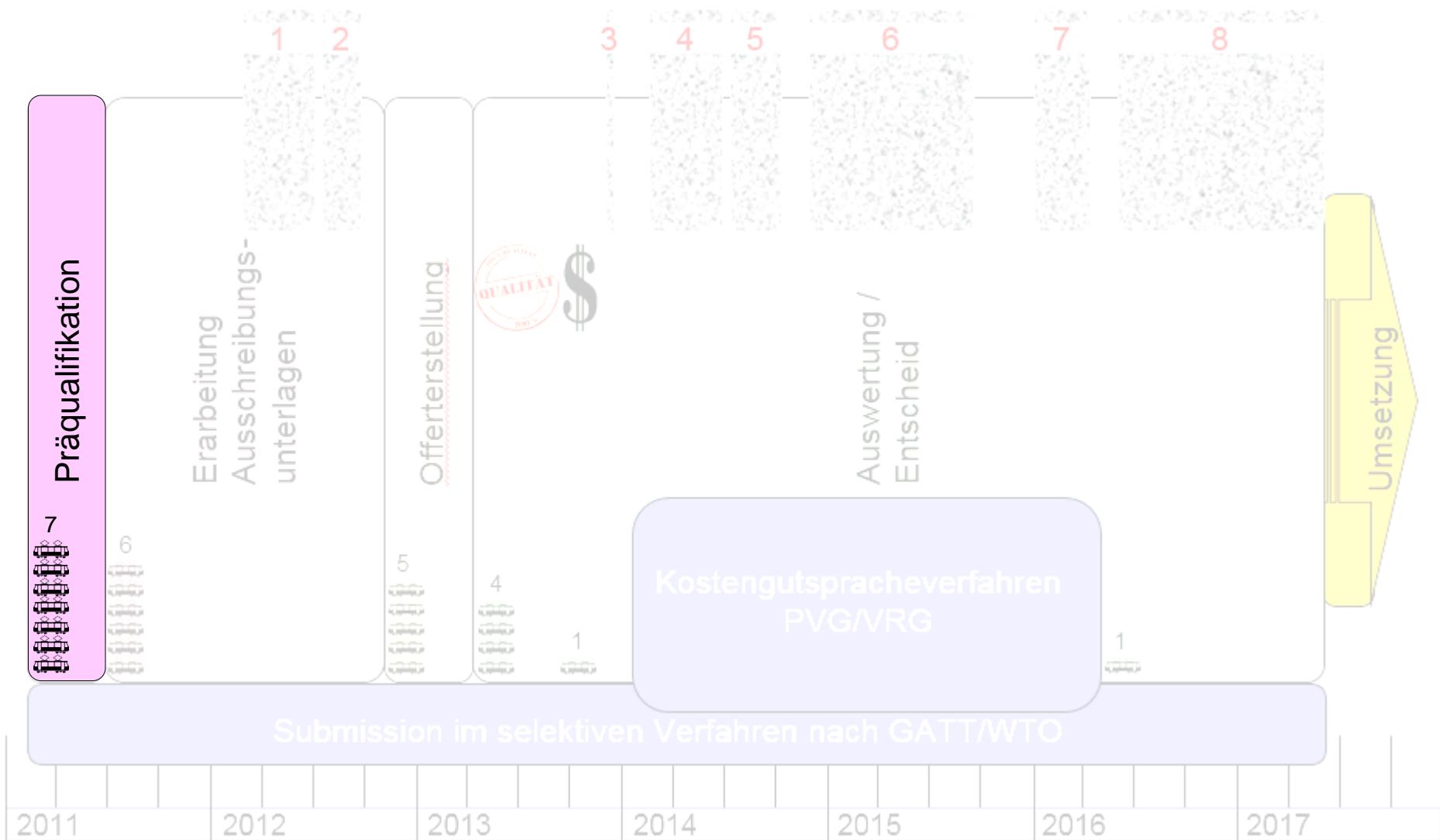


- Inbetriebnahme ab 1985
- Total 72 Fahrzeuge
  - 52 Motorwagen (21.5 m)
  - 20 motorisierte Anhänger (15.5 m)

# Der steinige Weg



# Der steinige Weg - Präqualifikation



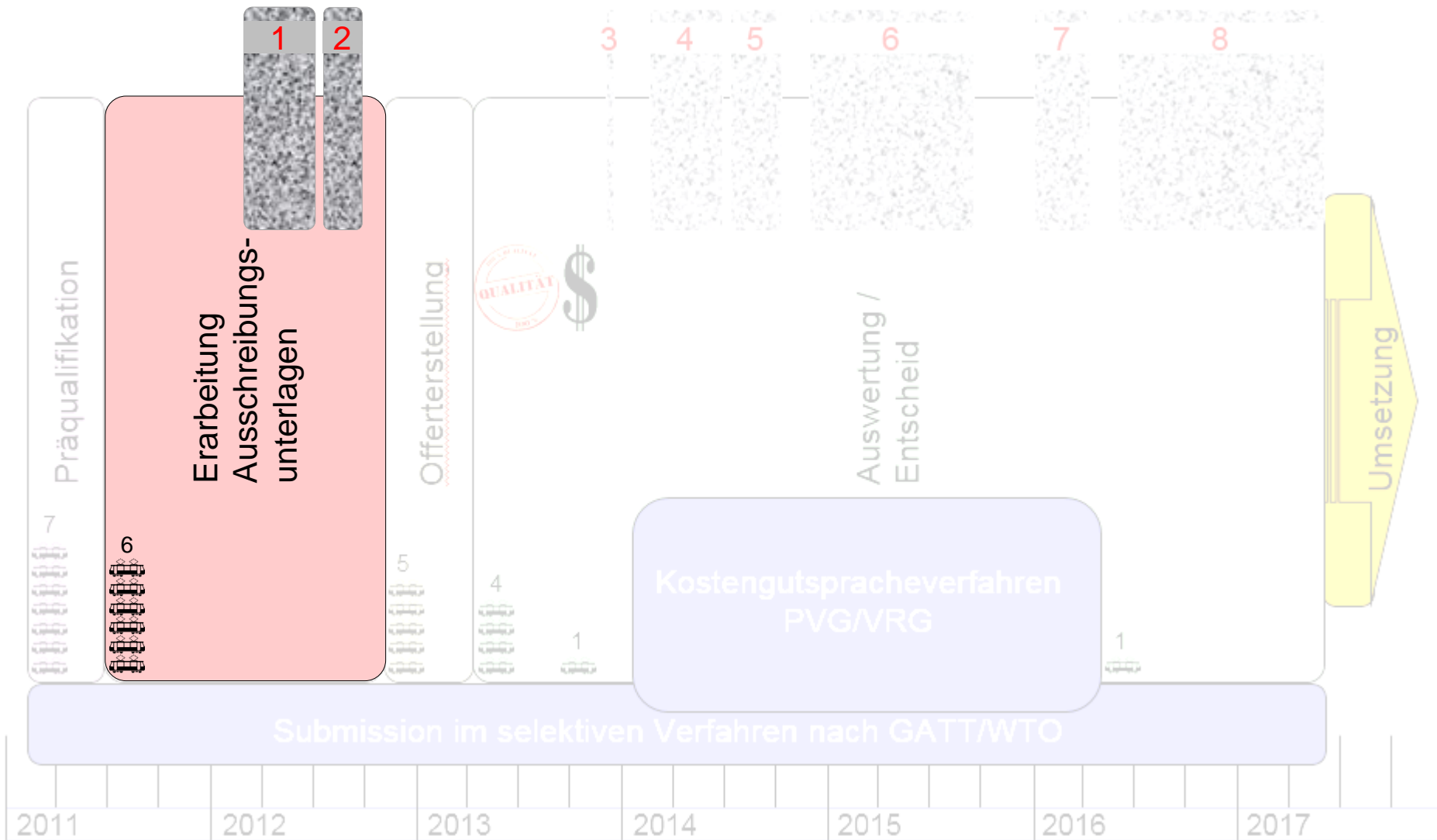
# Der steinige Weg - Präqualifikation



- **Feb. 2011** öffentliche Ausschreibung im selektiven (zweistufigen) Verfahren nach GATT/WTO für den Ersatz der Tram 2000
- **Juni 2011** Eingang von sieben Bewerbungen



# Der steinige Weg - Ausschreibung

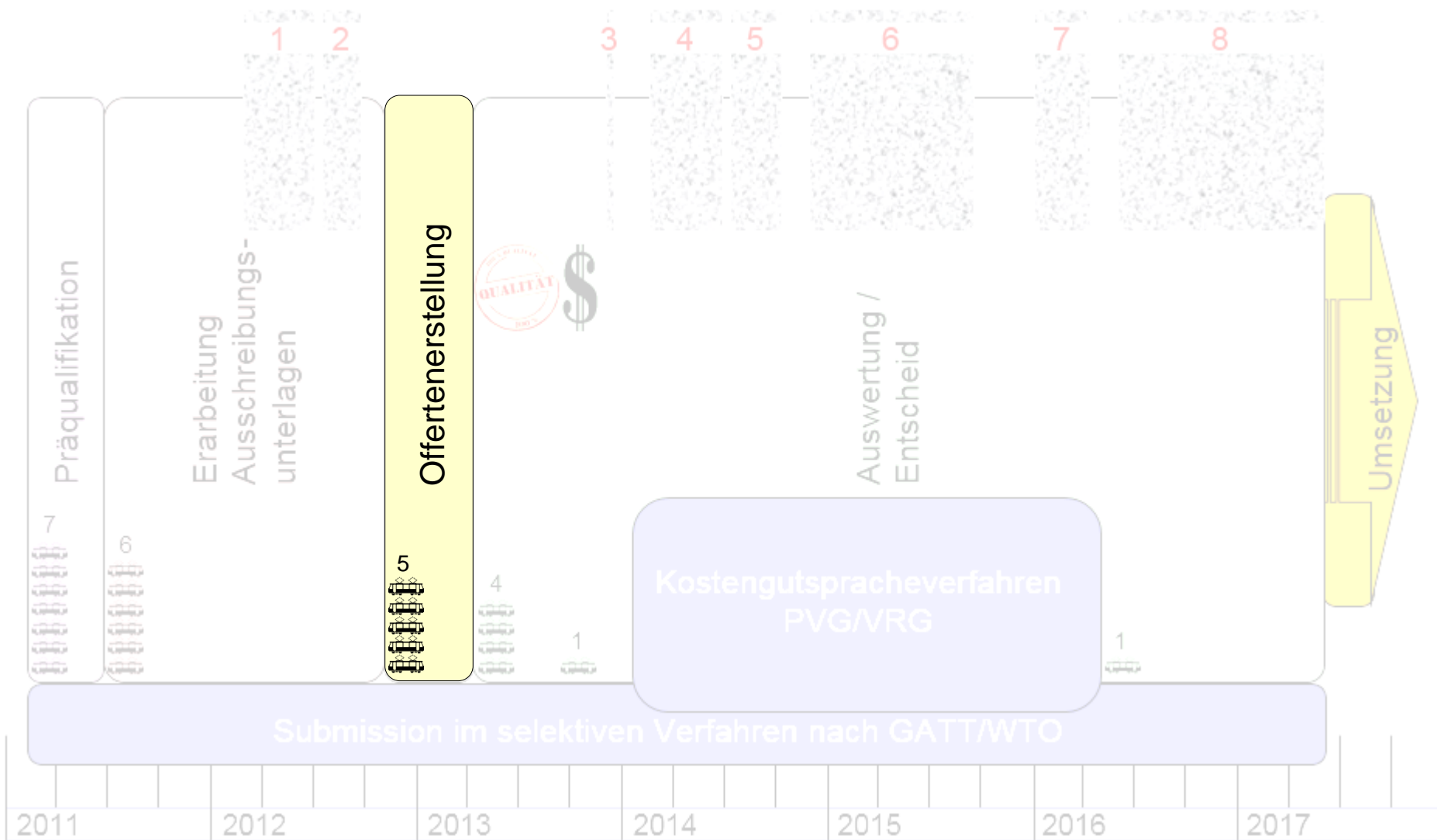


# Der steinige Weg - Ausschreibung



- **Juli 2011** Der Stadtrat von Zürich verfügt die Präqualifikation von sechs Bewerber
- **Feb. 2012** Der ZVV verlangt eine Zweitmeinung zu den Ausschreibungsunterlagen (Lastenheft, Bewertung, usw.)
- **Juli 2012** Der ZVV verlangt eine Zweitmeinung zu der Anzahl auszuschreibender Fahrzeuge (kombinierter Ersatz)

# Der steinige Weg - Offerte



# Der steinige Weg - Offerte

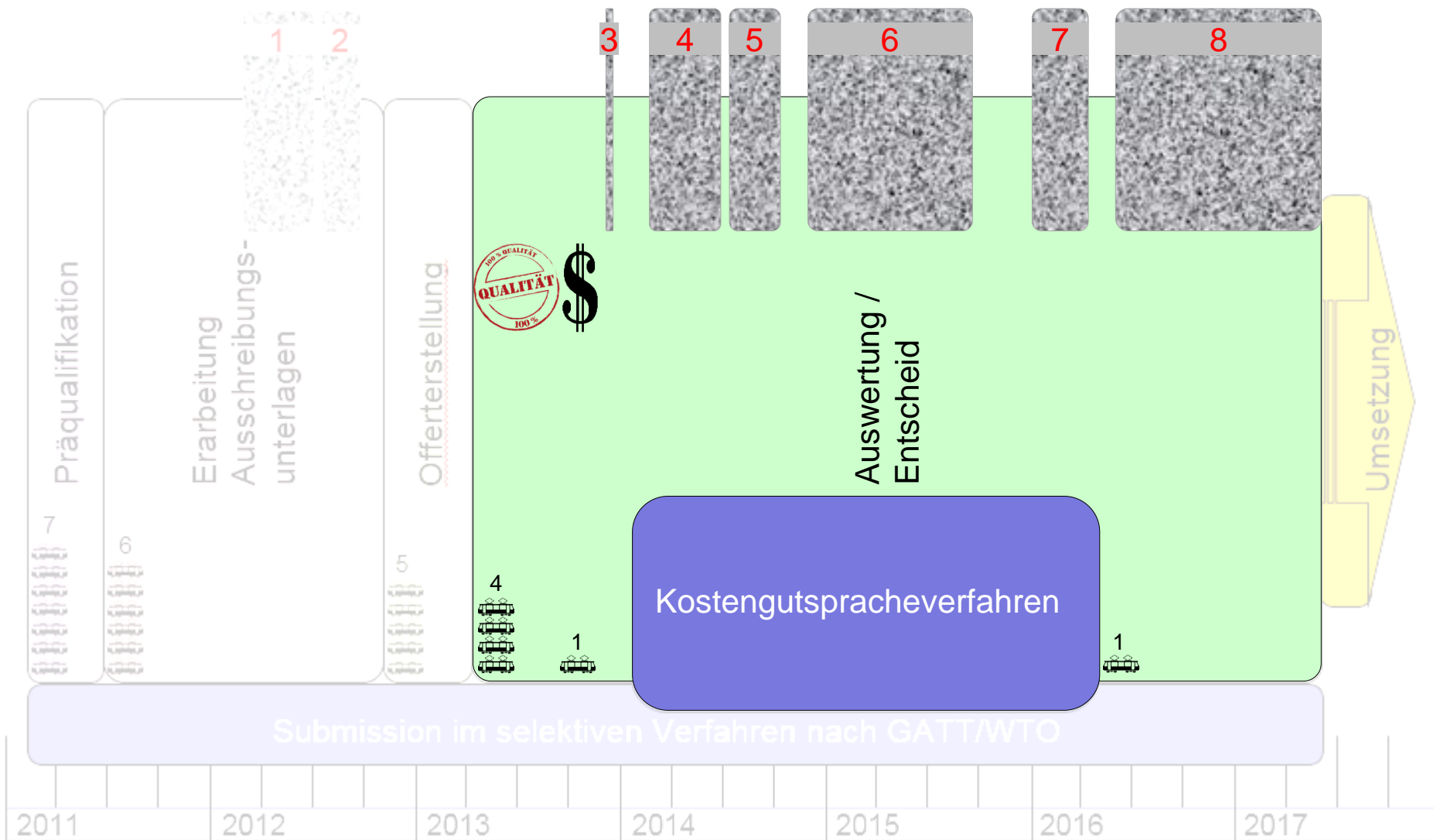


- **Nov. 2012** Versand der Ausschreibungsunterlagen
- **April 2013** Pünktlicher Eingang von fünf gültigen Angeboten

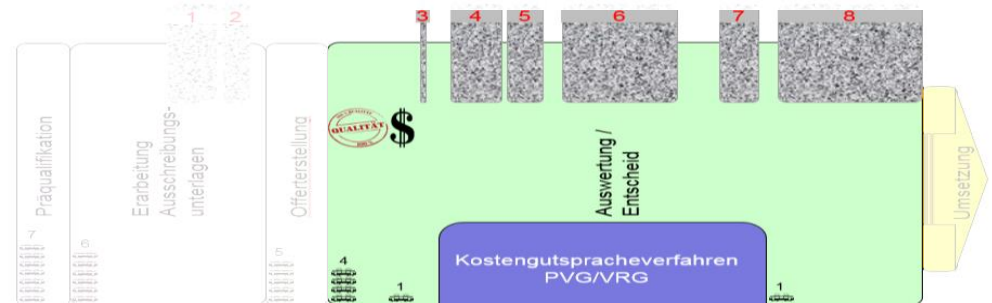
- Bombardier
- CAF
- Skoda
- Siemens
- Stadler



# Der steinige Weg - Auswertung



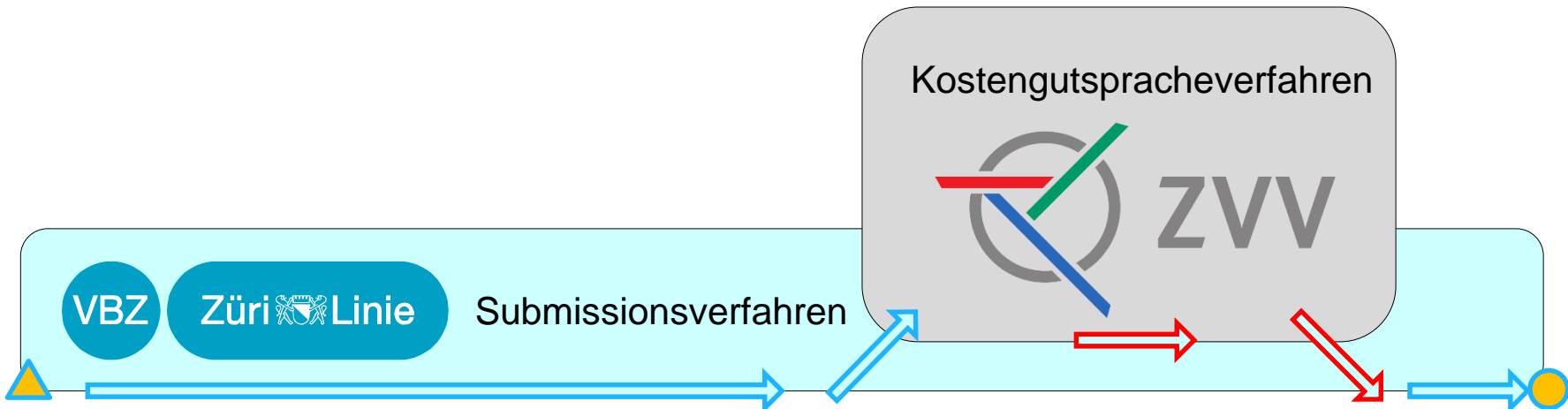
# Der steinige Weg - Auswertung



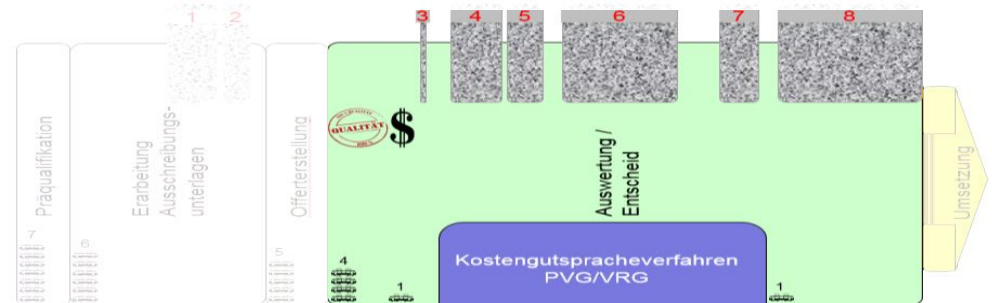
- **April 2013** Offertenöffnung der Angebote exkl. Preise und anschliessende qualitative Auswertung der Offerten und LCC
- **Juli 2013** Vorzeitiger Ausschluss eines Bewerbers auf Grund unvollständigem Angebot und mangelnder Vergleichbarkeit mit den andern Angeboten
- **Sept. 2013** Öffnen der Angebotspreise und anschliessende Gesamtauswertung
- **Sept. 2013** Steuerungsausschuss (= GL VBZ) stimmt Antrag zur Beschaffung von 70 «Flexity 2» von Bombardier zu
- **Okt. 2013** Vorstellung des Ergebnisses an die Direktion ZVV
- **Nov. 2013** Expertengespräch beim ZVV über qualitative Aspekte der Angebote

# Ein Tram – zwei Verfahren

- Damit die VBZ neue Fahrzeuge beschaffen können, muss
  - ein Fahrzeug ausgewählt werden (mittels öffentlichem Submissionsverfahren) und
  - dessen Finanzierung durch den ZVV zugesichert sein (mittels Verfahren um Kostengutsprache beim Verkehrsrat des Kt. Zürich).
- Um unterschiedliche Ergebnisse der beiden Verfahren möglichst zu vermeiden, haben die VBZ den ZVV bei der Vorbereitung der Submission mit einbezogen.



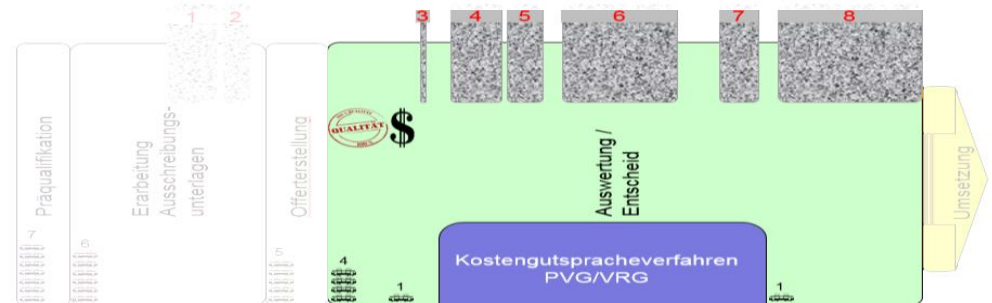
# Der steinige Weg - Auswertung



- **Jan. 2014** VBZ richten Finanzierungsgesuch beim Verkehrsrat (VR) des ZVV ein, dieser beschliesst:
  - Finanzielle Beteiligung der Stadt oder Zweitmeinung
- **Bis Mai 14** Diverse Versuche zur Lösungsfindung zur Finanzierung scheitern. ZVV lehnt eine gemeinsame (ZVV-VBZ) Zweitmeinung ab
- **Mai 2014** Zweitmeinung durch Molinari zur Auswertung, welche nie abgeschlossen werden konnte
- **Okt. 2014** VR lehnt Kostengutsprachegesuch der VBZ vollständig ab, da keine Überprüfung der Wirtschaftlichkeit möglich
- **Nov. 2014** VBZ reichen Rekurs gegen VR-Entscheid ein
- **Sept. 2015** Regierungsrat hebt den ablehnenden Entscheid des Verkehrsrates auf und verfügt einte weitere Zweitmeinung (ZVV mit VBZ)



# Der steinige Weg - Auswertung



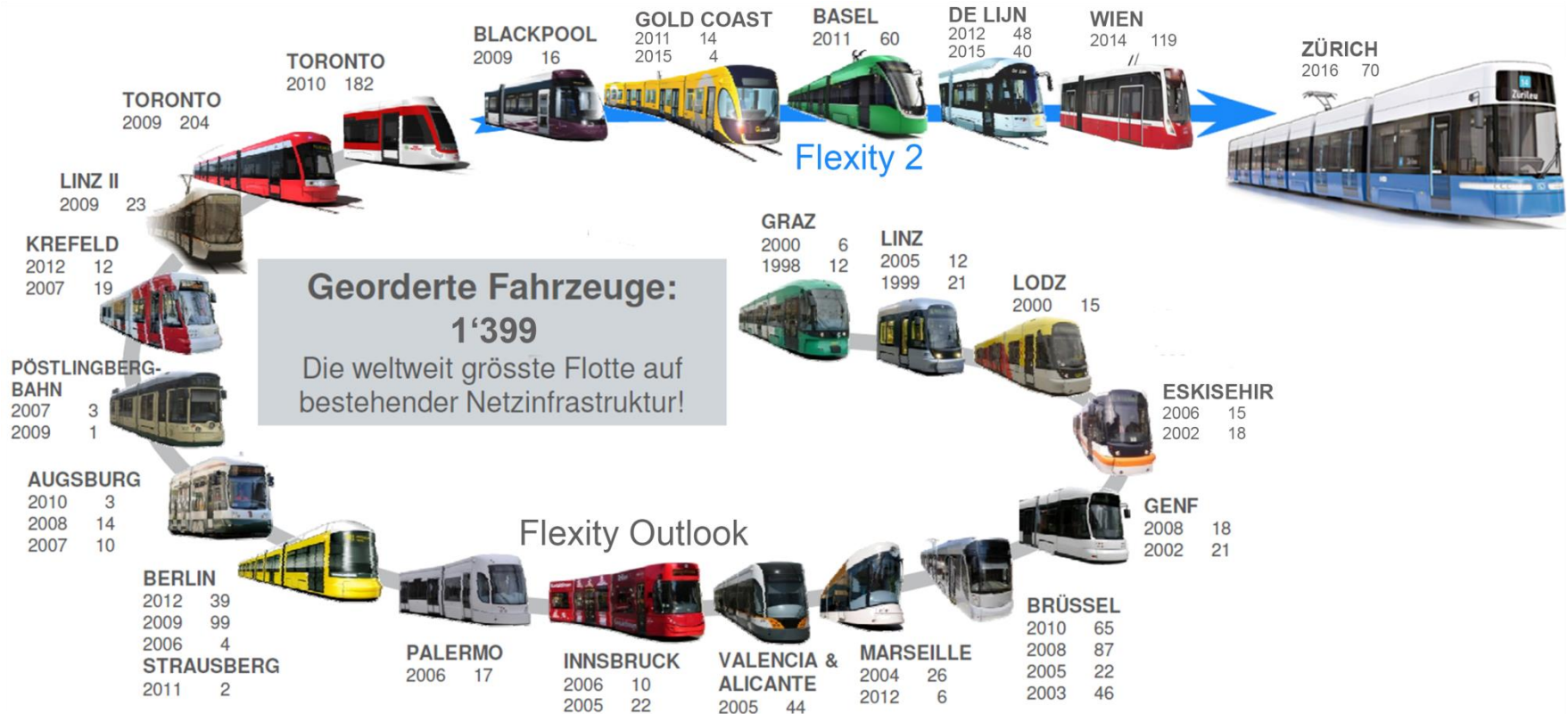
- **Jan. 2016** Kick-off mit Gutachter TÜV Süd Rail GmbH
- **April 2016** Verkehrsrat erteilt Kostengutsprache nach bestätigendem Gutachter
- **Mai 2016** Stadtrat entscheidet über Vergabe an Bombardier
- **Mai 2016** VBZ kommunizieren Zuschlag mit Pressekonferenz
- **Mai 2016** Trotz ausführlichem Debriefing legen Siemens und Stadler beim Verwaltungsgericht Beschwerde gegen den Zuschlag ein
- **Feb 2017** Zwischenentscheid des Verwaltungsgerichtes des Kantons Zürich, dass keine aufschiebende Wirkung erteilt wird
- **März 2017** Entscheid der beschwerdeführenden Parteien den Zwischenentscheid nicht vor Bundesgericht anzufechten
- **März 2017** Vertragsbereinigung mit Bombardier und Vertragsunterzeichnung



Ein neues Tram für Zürich

- Ein Fahrzeug der neuesten Generation am Anfang des Lebenszyklus
  - Alle Komponenten sind klug aufeinander abgestimmt und
  - auf dem neusten Stand der Technik
- Höchster Kundennutzen
  - Benchmark Cobra erreicht oder übertroffen
- Überzeugende technische Gestaltung
  - Hohe Wirtschaftlichkeit dank günstiger Betriebskosten
  - Geringere Reservehaltung und Reparaturaufwendungen dank neuester Technik
- Bestmögliche Sicherheit und Ergonomie

# Die Flexity-Familie



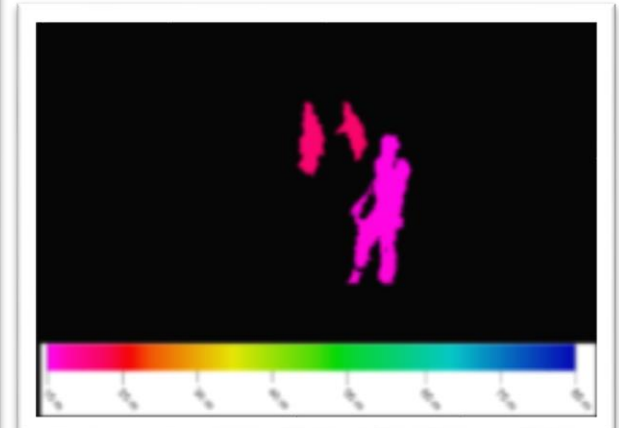
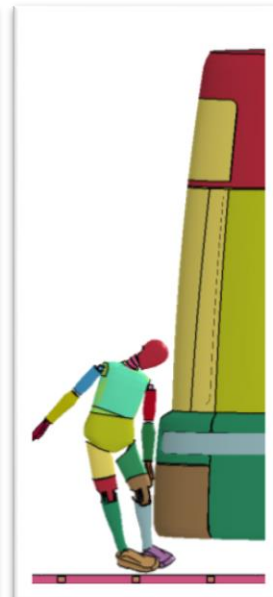
# Der Kundennutzen

- Bereits bewährtes Niederflurfahrzeug der neusten Generation
- Grosszügige Stehplatzflächen und offene Wagendurchgänge
- Schneller Fahrgastwechsel dank grossen Türauffangräumen
- Rieseldecke (optional)
- Multifunktionale-LED-Türstatusanzeigen (optional)



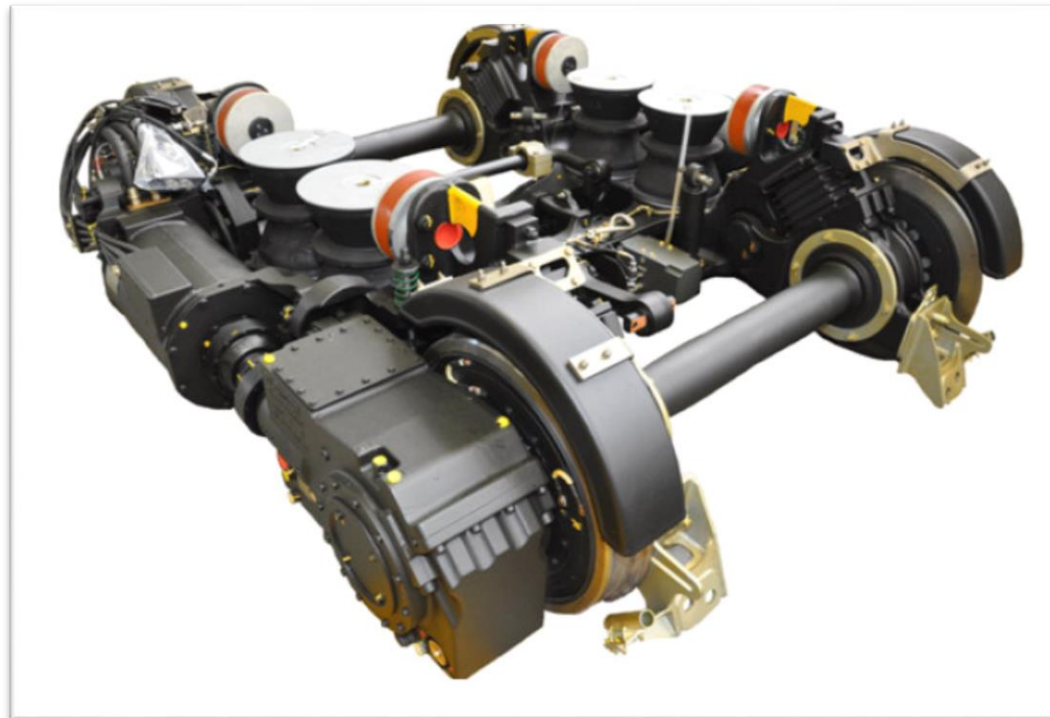
# Der betriebliche Nutzen

- Ausgewogenes Crashkonzept zum Schutz aller Verkehrsteilnehmenden
- Ergonomie des Fahrerarbeitsplatzes auf neustem Stand
- Grosses Sichtfeld, um Strassenraum bestmöglich zu überblicken
- Fahrerassistenzsystem ODAS (optional) (Obstacle Detection Assistance System)



# Der technische Nutzen

- Stahlwagenkasten mit klaren Vorteilen in Reparaturfreundlichkeit und Crashesicherheit
- Alle Komponenten auf neustem Stand und aufeinander abgestimmt
- Bewährte Fahrzeugtechnologie mit durchgehenden Achsen



# Das neue Züri-Tram bietet...

- Grundbeschaffung 70 Fahrzeuge zum Ersatz der Fahrzeuge Tram 2000, Serie I und Serie II
- Ablieferung ab November 2019
- Bis maximal 70 Optionsfahrzeuge zur gestaffelten Einlösung bis Dezember 2027, zur Deckung von
  - Liniennetzerweiterung Tramverbindung Hardbrücke (TVH)
  - Liniennetzerweiterung der Linie 2 nach Schlieren (Limmattal)
  - Liniennetzerweiterung Tram Affoltern (Zürich Nord)
  - Diverse Taktverdichtungen zur Angebotssteigerung
  - Möglicher frühzeitiger Ersatz Tram 2000, Serie III (Sänfte)
  - Unvorhergesehenes und weitere Reserven







Danke für Ihre Aufmerksamkeit