

---

# Overview of the pipeline network in Germany

## Обзор сети магистральных трубопроводов в Германии

---

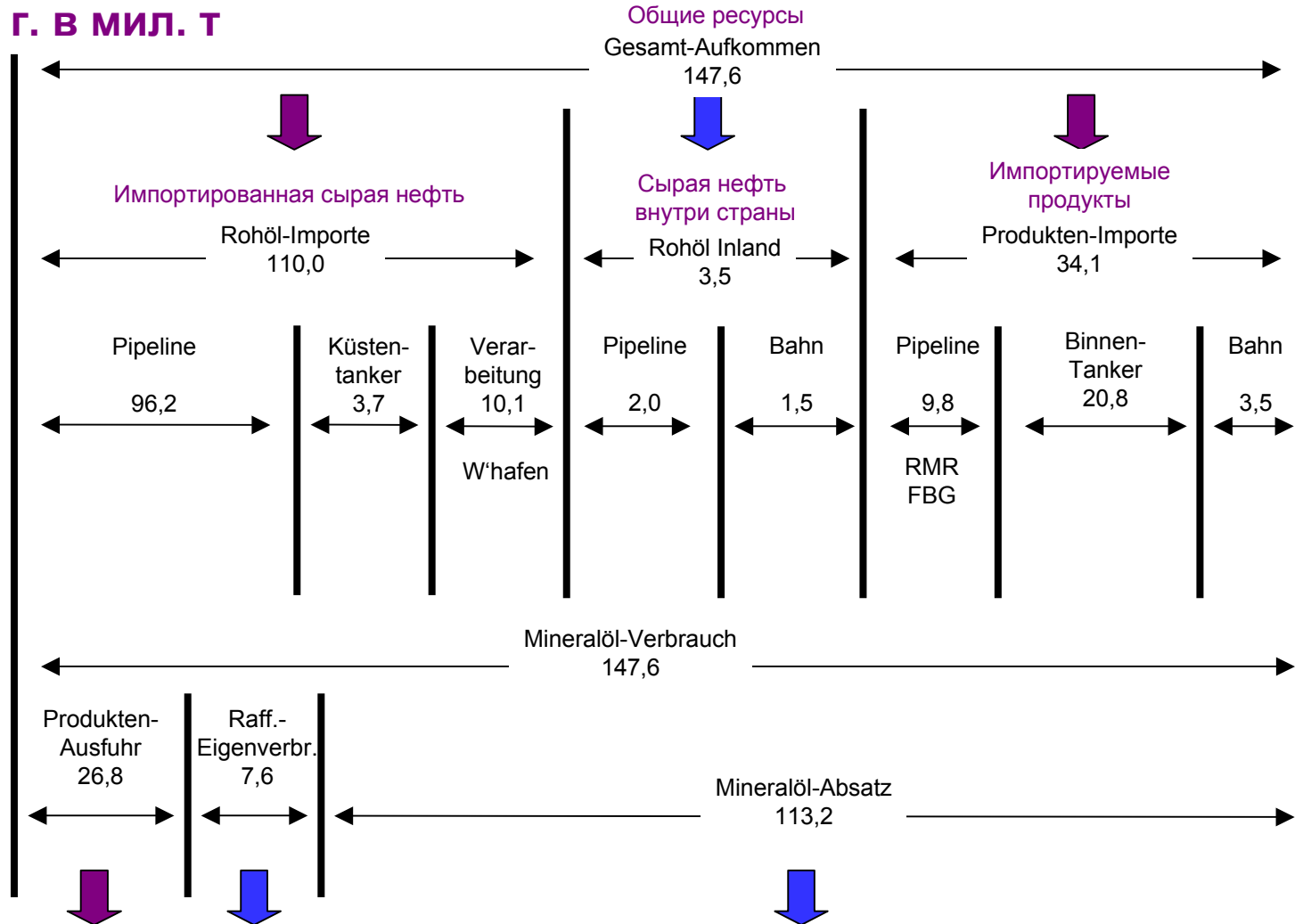
Dr. Manfred Müller, 08.06.2005, UNECE-Workshop

Д-р Манфред Мюллер, 08.06.2005, UNECE-Workshop



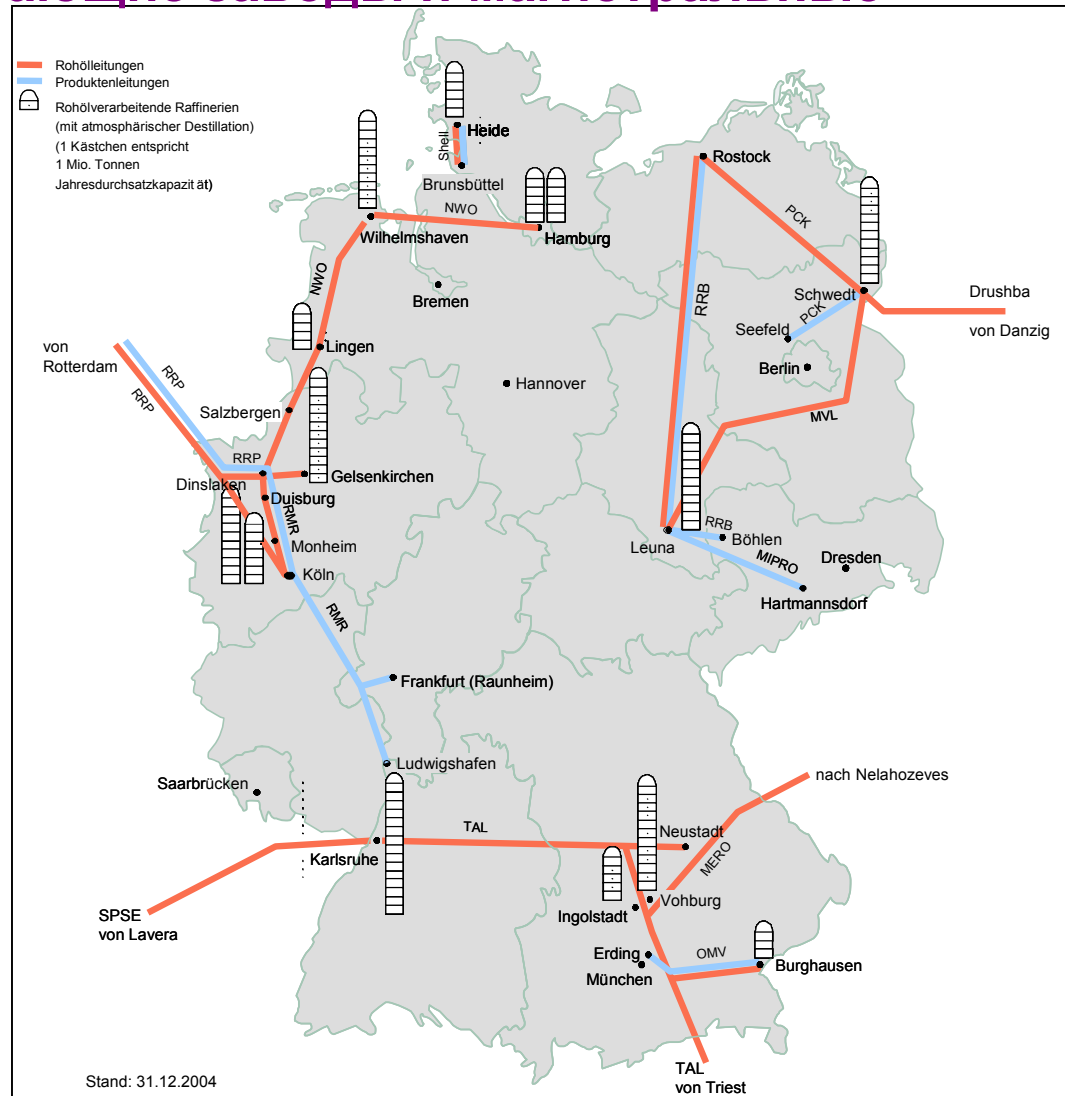
# 1. Rohöl- und Mineralöltransporte in der BRD für 2004 in Mio. t

## 1. Транспортировка сырой нефти и нефтепродуктов в ФРГ в 2004 г. в МИЛ. Т



# 2. Raffinerien und Pipelines in der BRD

## 2. Нефтеперерабатывающие заводы и магистральные трубопроводы в ФРГ



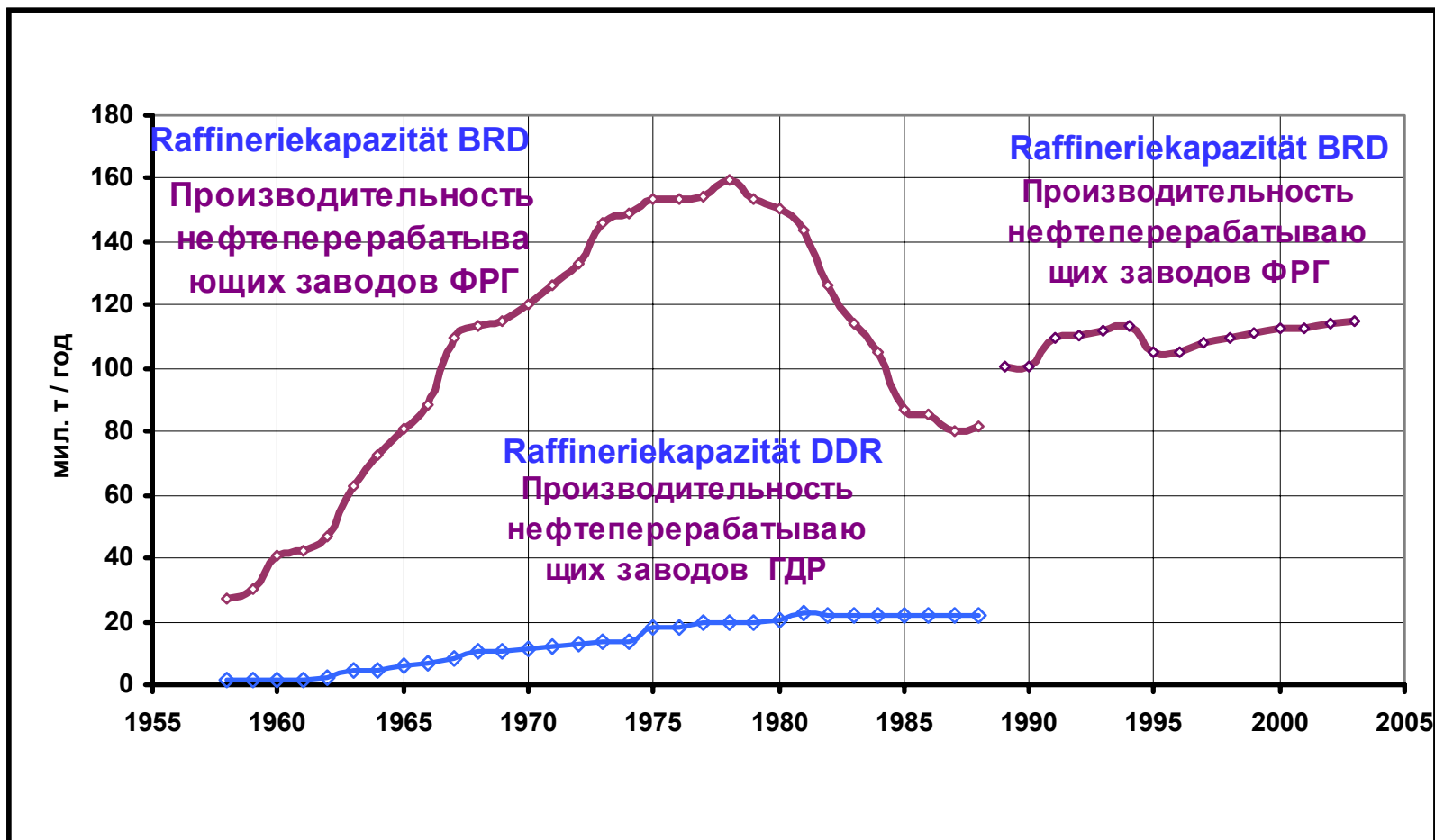
### 3. Rohölraffinerien in der BRD

### 3. Нефтеперерабатывающие заводы в ФРГ

Standort	Gesellschaft	Rohödestillationskapazität Mio. t
Heide	Shell	4,5
Hamburg	Shell	5,1
Hamburg	Holborn	4,7
Wilhelmshaven	Wilhelmshavener Raffinerie	10,3
Lingen	BP	4,0
Gelsenkirchen	BP	12,9
Wesseling/Godorf	Shell	16,8
Karlsruhe	Shell/Esso/BP/Conoco	14,9
Burghausen	OMV	3,5
Ingolstadt	Esso	5,0
Ingolstadt/Vohburg	BP/OMV/Agip	12,0
Schwedt	Shell/BP/Total/Agip	10,5
Leuna	Total	11,1

## 4. Veränderung der Raffineriekapazität in Deutschland

### 4. Изменение производительности нефтеперерабатывающих заводов в Германии



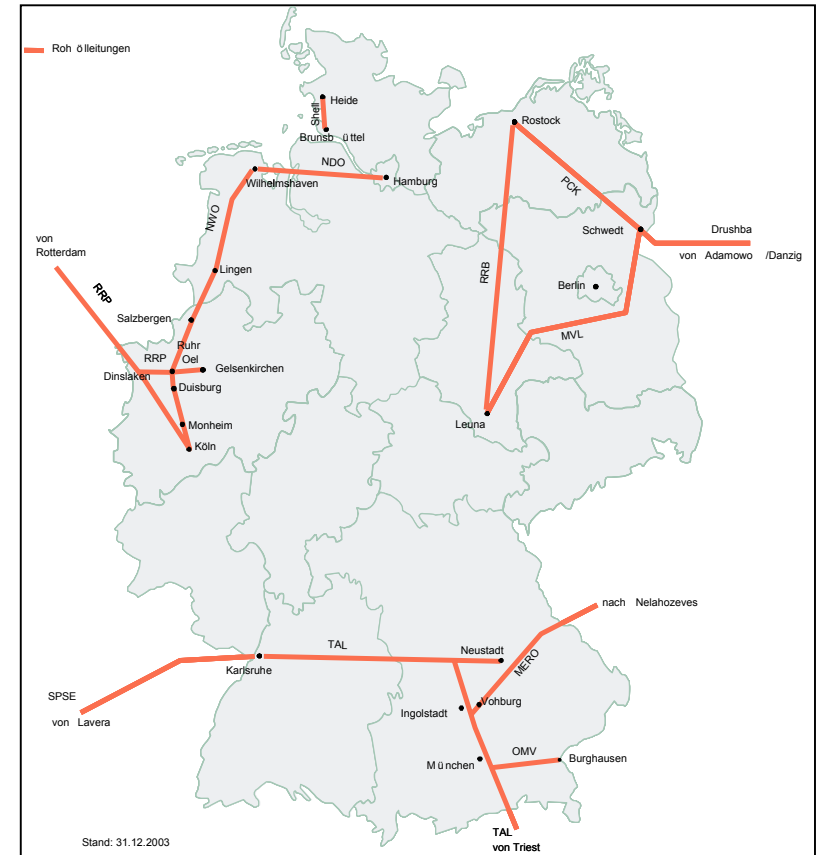
# 5. Rohöl-Pipelinenetze in der BRD

## 5. Сети магистральных трубопроводов для сырой нефти в ФРГ

Bezeichnung	Ausgangspunkt	Endpunkt	Gesamt-Länge km	Durchsatz Mio. t	Jahr der Inbetriebnahme
Shell Heide	Brunsbüttel (BRD)	Heide	31	4,2	1959
NDO Norddeutsche Oelleitungsgesellschaft	Wilhelmshaven (BRD)	Hamburg	144	4,9	1983
NWO Nord-West Oelleitung	Wilhelmshaven (BRD)	Wesseling	391	15,4	1958
RRP Rotterdam-Rhein-Pipeline	Rotterdam (NL)	Wesseling	323	15,8	1960
Ruhr-Oel	Wesel	Gelsenkirchen	43	5,1 *)	1957
SPSE Société du Pipeline Sud-Européen	Lavera (FR)	Karlsruhe	770	7,6	1963
TAL Transalpine Oelleitung	Triest (IT)	Karlsruhe	762	28,3	1967
OMV Österreichische Mineralölverwaltung	Steinhöring (BRD)	Burghausen	62	3,4 **)	1967
MVL Mineralölverbundleitung	Heinersdorf (BRD)	Leuna	365	21,2	1963
PCK PCK Raffinerie	Schwedt Rostock (BRD)	Rostock Schwedt	201	1,2	1963
RRB Rohrleitung Rostock-Böhlen	Rostock (BRD)	Leuna	405	0,0	1997
MERO Mittleuropäische Rohoelleitung	Voburg (BRD)	Nelahozeves (CZ)	345	2,2 **)	1995

\*) Menge in RRP-Durchsatz enthalten

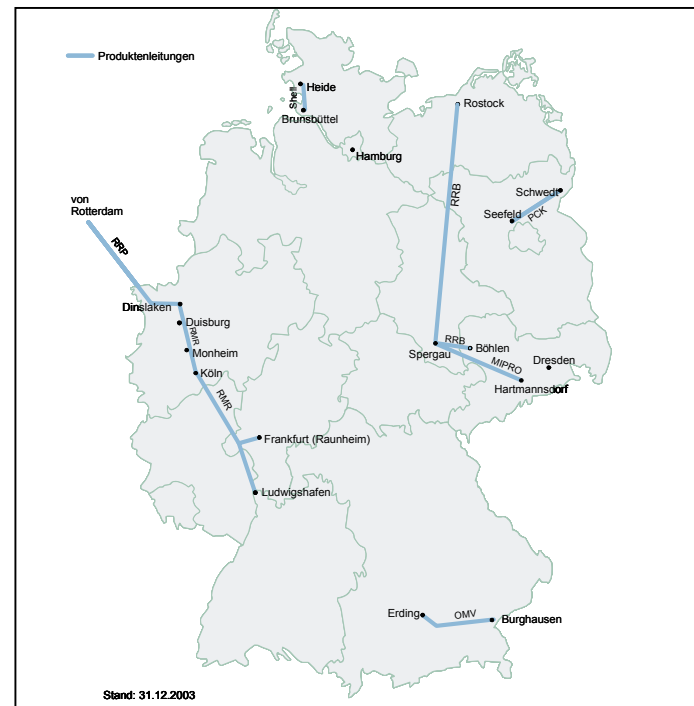
\*\*) Menge im TAL-Durchsatz enthalten



# 6. Mineralölprodukten-Pipelinenetze in der BRD

## 6. Сеть магистральных трубопроводов для нефтепродуктов в ФРГ

Bezeichnung	Ausgangspunkt	Endpunkt	Gesamt-Länge km	Durchsatz Mio. t	Jahr der Inbetriebnahme
<b>Shell Heide</b>	Heide	Brunsbüttel	31	1,8	1953
<b>RMR</b> Rhein-Main Rohrleitungstransport- gesellschaft	Venlo	Ludwigshafen/ Raunheim	525	11,6	1967
<b>FBG</b> Fernleitungs- Betriebsgesellschaft	Lingen, Heide, Wesseling	BRD	2.050	4,1	1956
<b>OMV</b> Österreichische Mineralölverwaltung	Burghausen	Erding (München)	123	1,3	1967
<b>RRB</b> Rohrleitung Rostock-Böhlen	Rostock, Leuna	Böhlen	437	1,6	1997
<b>PCK</b> PCK Raffinerie	Schwedt	Seefeld (Berlin)	78	3,4	1967
<b>MIPRO</b> Mitteldeutsche Produktenleitung	Leuna	Hartmannsdorf (Dresden)	107	1,0	1997



# 7. Fakten und Daten der RMR

## 7. Факты и данные RMR

RMR-Gründungsjahr	1965
Länge der Pipeline	523 km
Ausgangspunkt	Rotterdam
Endpunkt	Frankfurt und Ludwigshafen
Übernahmestationen	4
Ausspeisestationen	12
Pumpstationen	9
Streckenschieber	37

Год основания-RMR	1965
Длина трубопровода	523 км
Начальный пункт	Роттердам
Конечный пункт	Франкфурт и Людвигсхафен
Приёмные станции	4
Станции выдачи	12
Насосные станции	9
Промежуточные заслонки	37



## 8. Rohöltransporte durch verschiedene Verkehrsträger in der BRD für 2004

## 8. Транспортировка сырой нефти различными транспортными средствами в ФРГ в 2004 году

Verkehrsträger	Rohöl
	%-Anteil
Tankschiffe	3,5
Eisenbahnkesselwagen	1,5
Straßentankwagen	0,0
Pipelines	95,0

Транспортные средства	Сырая нефть
	%- часть
Танкеры	3,5
Ж/Д цистерны	1,5
Автоцистерны	0,0
Магистральные трубопроводы	95,0

## 9. Frachtraten für die Verkehrsträger in der BRD für 2004

### 9. Фрахтовые ставки для видов транспорта в ФРГ за 2004 год

Verkehrsträger	Frachtraten
Pipelines	1 (Basis)
Binnenschifffahrt	2,5 fache
Eisenbahnkesselwagen	9 fache
Straßentankwagen (Fernverkehr)	30 fache

Вид транспорта	Фрахтовые ставки
Трубопроводы	1 (базис)
Внутреннее судоходство	2,5 раза
Железнодорожная цистерна	9 раз
Автоцистерна (дальние перевозки)	30 раз

# 10. Pipeline-Schadensbilanz in der BRD seit 1953

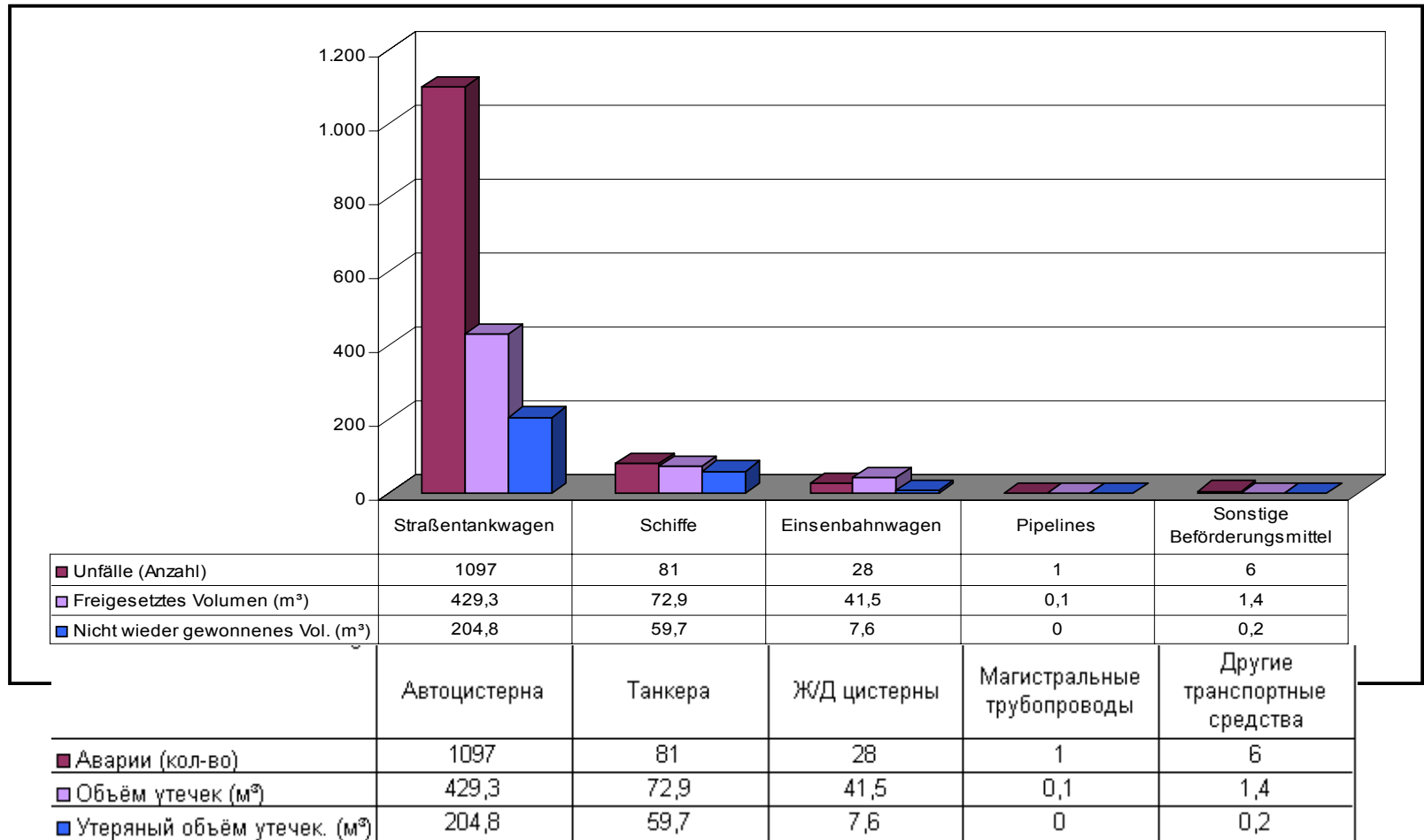
## 10. Результаты аварий на магистральных трубопроводах в ФРГ с 1953

Jahr	Auslaufmenge in m³	Produkt	Ursache	nach Concawe Merkmal
1961	1.143	Rohöl	Riss in Längsnaht	mechanisches Versagen
1966	1.300	Rohöl	Riss in Längsnaht	mechanisches Versagen
1972	800	Rohöl	Rohrbruch an einem Pumpenkrümmer	mechanisches Versagen
1973	30	Rohöl	bergbaubedingte Schädigung	Naturereignis
1987	1.000	Mineralölprodukt	Kältesprödbbruch, Schädigung	mechanisches Versagen
1991	280	Mineralölprodukt	bergbaubedingte Schädigung	Naturereignis
1993	2.000	Rohöl	Spannungsrissskorrosion	Korrosion
1993	6	Mineralölprodukt	Wechselstromkorrosion	Korrosion

Год	Объём утечки в м³	Продукт	Причина	по признаку Concawe
1961	1 143	Сырая нефть	Трещина в продольном шве	Механическая неисправность
1966	1 300	Сырая нефть	Трещина в продольном шве	Механическая неисправность
1972	800	Сырая нефть	Прорыв трубопровода в насосном отводе	Механическая неисправность
1973	30	Сырая нефть	Повреждение, связанное с горной промышленностью	Природное явление
1987	1 000	Нефтепродукт	Трещина вследствие низких температур, повреждение	Механическая неисправность
1991	280	Нефтепродукт	Повреждение, связанное с горной промышленностью	Природное явление
1993	2 000	Сырая нефть	Коррозионное растрескивание	Коррозия
1993	6	Нефтепродукт	Коррозия вследствие переменного тока	Коррозия

# 11. Unfälle bei der Beförderung von Mineralölprodukten nach den Verkehrsträgern in der BRD für 2003

## 11. Аварии при транспортировке нефтепродуктов по видам транспорта в ФРГ за 2003 год



## 12. Auslaufmenge bei der Beförderung von Mineralölprodukten in der BRD für 2003

### 12. Объём утечек при транспортировке нефтепродуктов в ФРГ за 2003 год

Transportmenge	290 Mio. m <sup>3</sup>
Unfälle	1213
Auslaufmenge	545 m <sup>3</sup> (= 1,9 ppm der Transportmenge)
nicht wieder gewonnene Auslaufmenge	272 m <sup>3</sup> (= 0,9 ppm der Transportmenge)

Транспортируемый объём	290 мил. м <sup>3</sup>
Аварии	1213
Объём пролива	545 м <sup>3</sup> (= 1,9 ppm транспортируемого объёма)
Утерянный объём пролива	272 м <sup>3</sup> (= 0,9 ppm транспортируемого объёма)