

# CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS



# Data

## Dangerous Goods Incidents

Gefahrgutzwischenfälle/Incidents and Accidents Dangerous Goods						
Jahr	Gefahrgutzwischenfälle	Unfälle mit Personenschaden	OWI-Verfahren	Erteilung von Ausnahmegenehmigungen	Erteilung von Überfluggenehmigungen	Genehmigung Transport von gefährlichen Gütern im
	Incidents/Accidents	Accidents with injuries to persons	administrative offense proceedings	Applications for exemptions	Permissions for overflight	Approvals for the transport of Dangerous Goods for German air carriers
2000	785	10	42	22	28	28
2001	719	7	36	12	23	59
2002	814	4	33	24	27	28
2003	1.360	6	33	20	20	27
2004	1.385	4	28	35	18	10
2005	1.149	4	8	44	19	8
2006	5.231	2	10	28	32	5
2007	11.641	7	4	53	54	13
2008	20.851	3	11	87	29	3
2009	37.510	5	10	88	55	11
2010	80.399	1	11	132	68	12
2011	74.094	2	9	165	64	9
2012	88.007	3	1	170	55	5
2013	73.085	4	7	178	25	6
2014	58.822	0	1	173	22	2
2015	100.704	2	0	162	29	3
2016	98.827	1	0	173	52	4
2017	162.451	2	0	200	61	6
2018	171.091	3	0	234	50	2
2019	146.121	1	0	265	31	6
2020	91.703	0	0	288	13	4
2021	100.879	0	1	198	18	2
2022	106.942	0	15	71	20	2

## Dangerous Goods Controls

Gefahrgutkontrollen / Dangerous Goods Checks					
	E	ausländische Fluggesellschaften/ Foreign air carriers	Abfertigungsagenten/Handling Agents	deutschen Flughäfen und Flugplätze/German airports and aerodromes	Express Kurier mit eigenen Flugzeugen/Express Courier with own aeroplanes
2000	2	16	42	14	2
2001	15	8	28	10	1
2002	22	16	39	16	0
2003	46	24	23	13	1
2004	56	35	39	20	1
2005	54	38	78	22	1
2006	44	14	54	14	2
2007	36	16	58	11	2
2008	40	20	63	18	2
2009	19	18	75	23	1
2010	29	14	87	31	2
2011	19	5	103	20	0
2012	30	21	108	23	2
2013	31	10	97	27	1
2014	36	9	95	17	2
2015	22	7	74	13	4
2016	45	77	62	15	1
2017	116	69	87	13	3
2018	48	54	83	15	1
2019	72	12	69	10	1
2020	53	2	11	2	0
2021	21	1	3	3	0
2022	52	0	1	1	0

# Data Pipeline

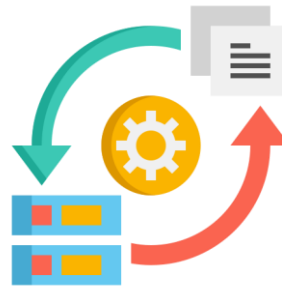
Preperation



Extract Data



Transform Data



Load to SQL

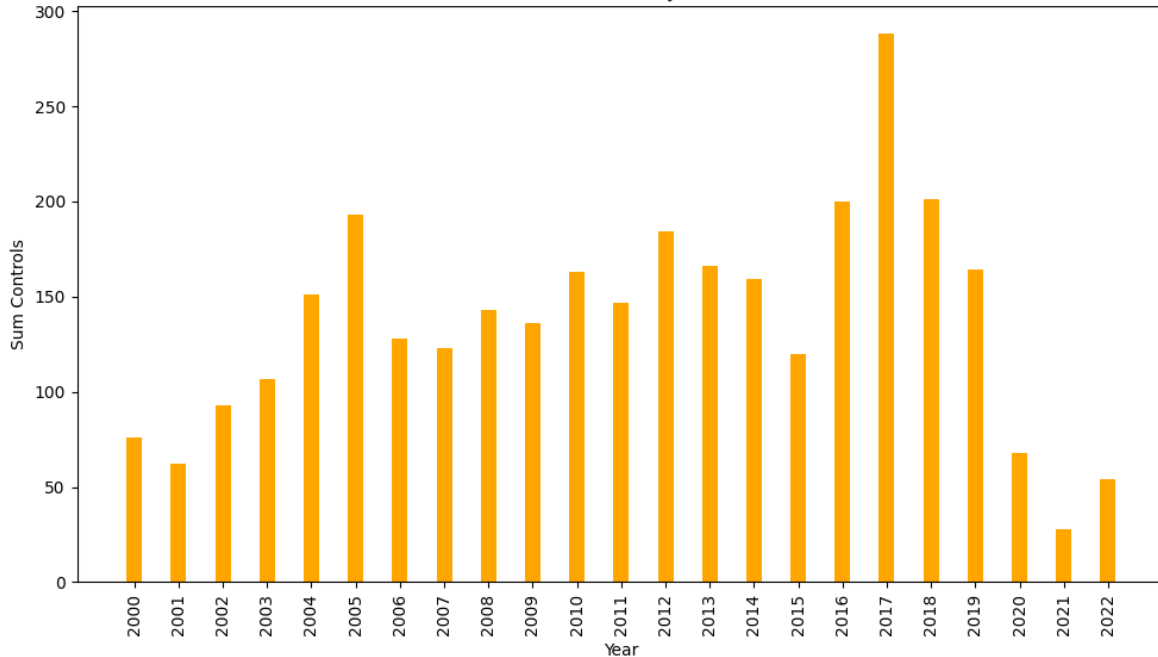


Testing

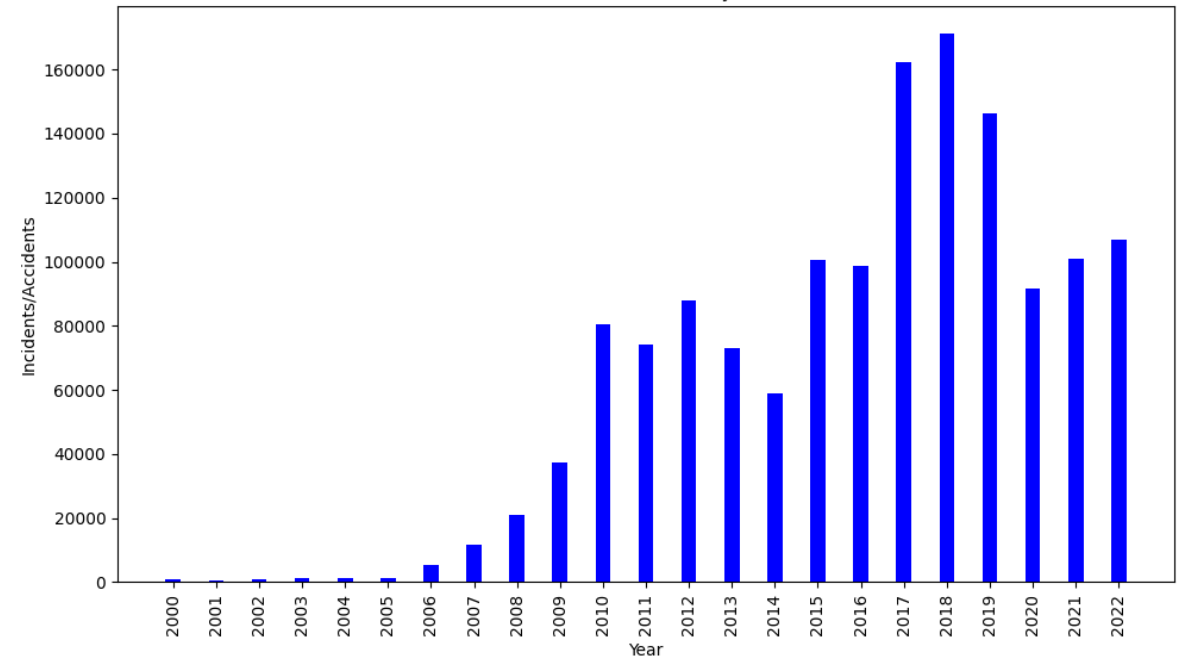


# Exploratory Analysis

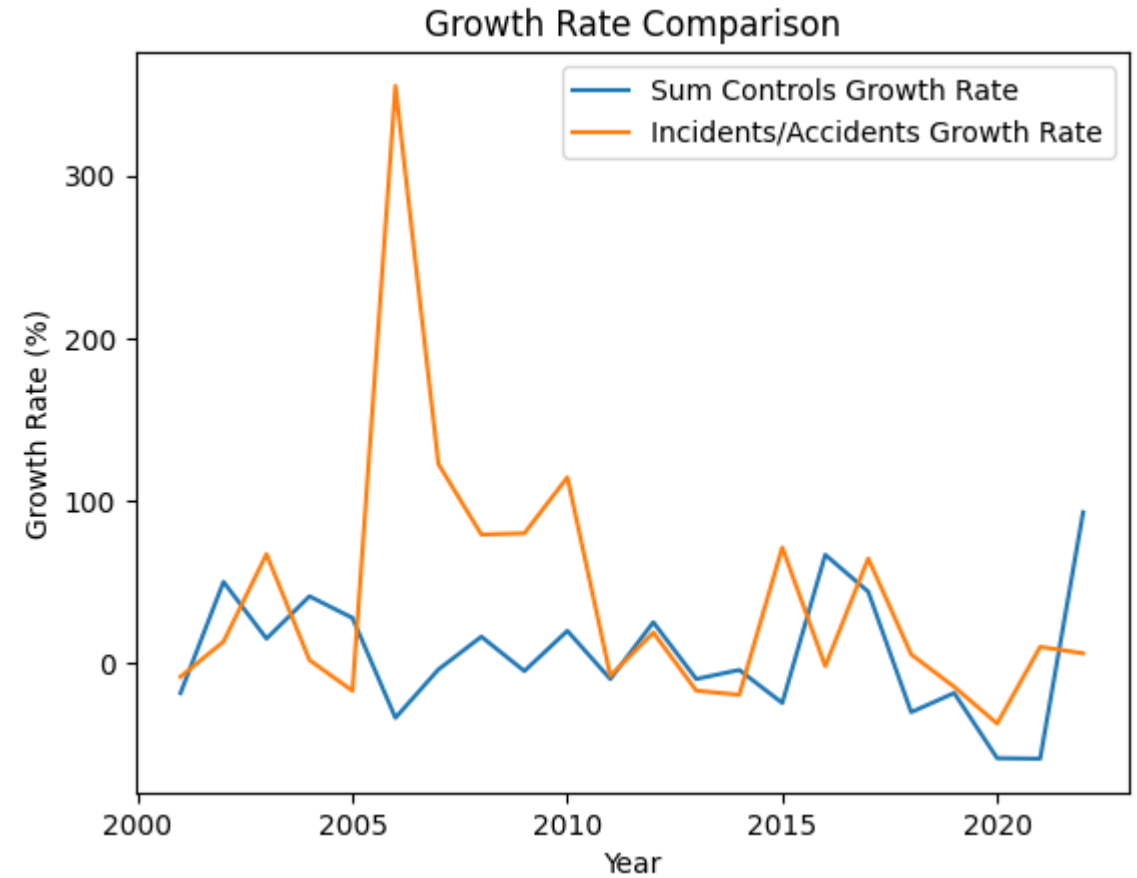
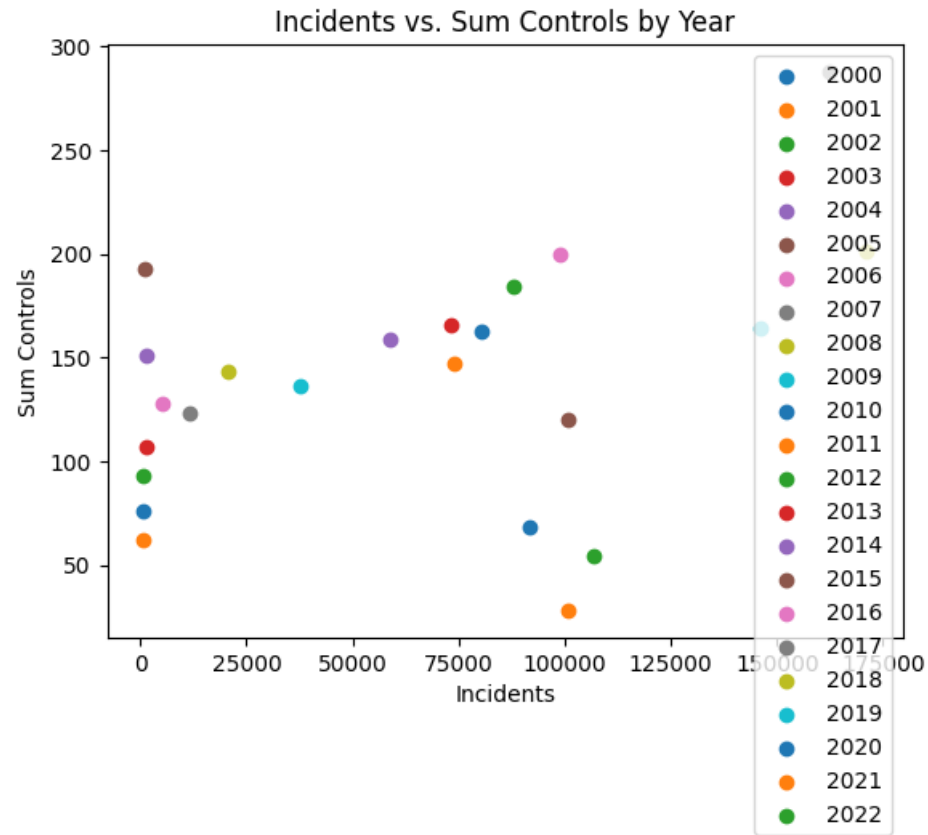
Sum Controls by Year



Incidents/Accidents by Year



# Exploratory Analysis



# Conclusion

