

Anlagen und Prozesssicherheitsinitiativen in der OMV AUT

Eben am Aachensee, 15. Mai 2023

DI Dr. mont. Wilhelm Sackmaier
OMV Austria Exploration & Production GmbH



Agenda

- Sicherheit – schon immer wichtig für OMV
- Was ist Prozesssicherheit und was Arbeitssicherheit?
- Warum machen wir Prozesssicherheit – die Ursprünge
- Unsere neuen Initiativen in der OMV AUT

Sicherheit – schon immer wichtig für OMV

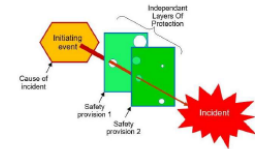
- Sicherheit hat in OMV lange Tradition

- **ZERO Harm - NO Losses**

Zeigt unsere Vision, bewusste Entscheidung und Überzeugung, dass alle Unfälle und Verluste vermeidbar sind. Ebenso spiegelt sich darin unsere Haltung jeden Tag derart zu handeln und Risiken in unserem Einflussbereich zu bewerten, sodass Menschen, die Umwelt, unsere Anlagen und der gute Ruf unseres Unternehmens geschützt werden.

Wir können dies pro-aktiv durch

- Stärkung unsers Engagements und Leadership innerhalb der gesamten Organisation
- Schärfen unserer Wahrnehmung, Vertiefen von Wissen und Aufbau von Kompetenzen sowie
- Entwicklung, Stärkung und Schutz unserer Mitarbeiter:innen tun.



- **Unsere Entwicklung in Prozesssicherheit**



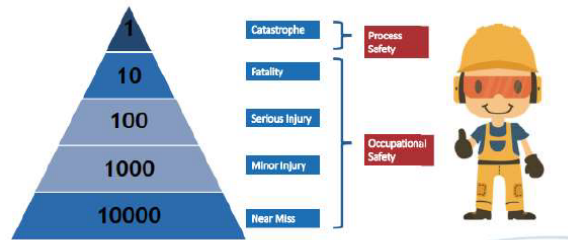
3 | OMV Austria Exploration & Production GmbH, W.Sackmaier/R.Undasch, 15. Mai 2023

Was ist Prozesssicherheit und was Arbeitssicherheit?

- **Arbeitssicherheit (Occupational Safety)**
„Personal Safety“ fokussiert auf individuelles Verhalten

- Slips, Trips, Falls
- Individuelle Unfälle

- **Prozesssicherheit (Process Safety)**
„Process Safety“ fokussiert auf das Systemdesign und stellt sicher, dass das Betreiben der Anlage und die Instandhaltung der Anlagen im Einklang mit dem Anlagendesign erfolgen



- Beide Elemente beziehen das Verhalten mit ein – aber gute persönliche Sicherheit garantiert keine Prozesssicherheit

4 | OMV Austria Exploration & Production GmbH, W.Sackmaier/R.Undasch, 15. Mai 2023

Warum machen wir Prozesssicherheit – die Ursprünge



DuPont Black Powder Works in USA, 19tes Jhdt

Photo source: Library of Congress



Bhopal Gas Tragedy - 1984

Credit: By Oki from ROMA, LONDON (B-KPAA) [CC BY 2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>), via Wikimedia Commons]

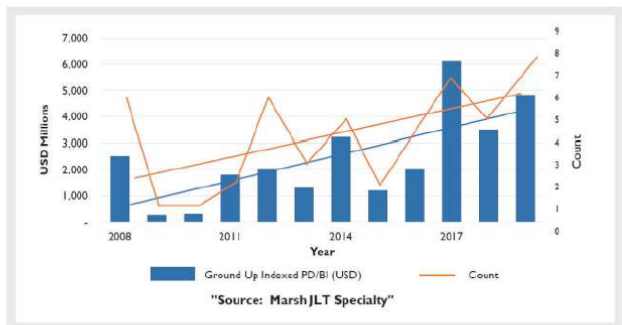


Seveso - 1976

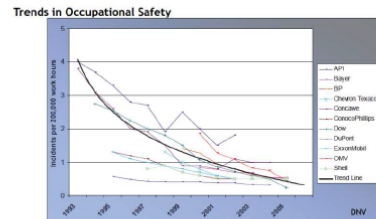


Texas City Refinery - 2005

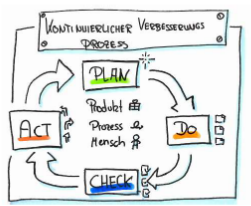
Warum machen wir Prozesssicherheit



- **Versicherungs- Claims**
Indizierter Anlagenschaden (PD) und Betriebsunterbrechung (BI) 2008 - 2019



Unsere neuen Initiativen in der OMV AUT



International Standards and Best Practices



OSHA Process Safety Management

- OSHA 29 CFR 1910.119, Process Safety Management of Highly Hazardous Chemicals – Compliance Guidelines and Enforcement Procedures
- OSHA PSM applies to those companies that deal with any of more than 130 specific toxic and reactive chemicals in listed quantities; it also includes flammable liquids and gases in quantities of 10,000 pounds (4,535.9 Kg) or more
- Compliance responsibilities are set out in the standard
- Guidance for implementation is given in OSA 3132 <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3132.html>

OSHA's 14 Elements of PSM

1. Employee Participation (c)
2. Process Safety Information (d)
3. Process Hazard Analysis (e)
4. Operating Procedures (f)
5. Training (g)
6. Contractors (h)
7. Pre-startup Review (i)
8. Mechanical Integrity (j)
9. Hot Work Permit (k)
10. Management of Change (l)
11. Incident Investigation (m)
12. Emergency Planning and Response (n)
13. Compliance Audits (o)
14. Trade Secrets (p)



Unsere neuen Initiativen - Process Safety Roadmap

- Pro Facility
- Gap Analyse
- Gap Closing

Process Safety Roadmap 2021 – 2025 [Country] - [Asset] - [Facility]					Roadmap Template (MS-Excel)	
	2020 status quo	2021	2022	2023	2024	2025
Process Safety Information						
Engineering & Design of New Installations						
Process Hazard ID, Risk Assessment and Control						
Maintenance & Integrity						
Operating Procedures, Safe Work Practices						
Emergency Response Preparedness						
Performance Monitoring & Reporting						
Incident Investigation & Lessons Learned						
Training						
Assurance, Management Review, Continuous Improvement						
Close out open action points & execute remediation projects funnel						
Management of Change						

For each Facility a Process Safety Roadmap shall be developed which comprises the current status quo and activities to fill the gaps or reach an advanced level within the Areas scheduled in the years 2021-2025.

Highest Risk Facilities and Pipelines (e.g. Petrom facility and pipeline risk ranking) and facilities which have never done a systematic Process Safety Risk Assessment are selected for prioritization. Please align with Corp. HSSE.

Depending on the current status and identified gaps there might not be activities for each Area in each year and their might be focus on certain elements over a period of time.

In the following years already scheduled activities in the Roadmaps continue to be executed and further Roadmaps are developed for either more facilities further down in the risk ranking or to further advance the level in the elements.

Wie lange dauert eine HAZOP bzw. warum so lange?

Abweichung	Ursache	Auswirkung	Maßnahmen	S	Anmerkung	Aktionspunkt	S/L	Item-Nr.
Klein Durchfluss	Fehlfunktion Reg oder Steckverbaue Druckverhältnisse Systemgrenze							
Weniger Durchfluss	Filter verstopft, Blockierung, Fouling von Fehlfunktion Reg							
Mehr Durchfluss	Erhöhtes Pumpen keine Blockade, von Falscher Weg ger quartz etc.							
Rückstromen	Rückschlagklapp durch Stand-by							
Mehr Füllstand	Ablauf gesperrt o Standregelung, fa							
Weniger Füllstand	Zulauf gesperrt, L. kung, fehlerhafte C							
Mehr Druck	Fehlfunktion Reg nach Zweigsperrdruck etc.							
Weniger Druck	Ertreten von Val Überlagerung bei							
Mehr Temperatur	Ausfall Kühlmedu thomias, keine ods							
Weniger Temperatur	Winterbedarf, Feil Thompson Silect,							
Falsche Zusammensetzung/ falsche Qualität	Leckagen in Wärm falscher Fichtstoff, falschkontrolle, Stör Nebenprodukte, A							
Ausfall Betriebsmittel	Ausfall von Instru Strom/Wasser etc Versaureung vo Ausfall Process-St							
Explosionsschutz	Erdungsanordnungen, isolierte Druckbehälter/Anlagenteile, Flüssigkeiten mit geringer Leitfähigkeit, Schwelölung von Ventillern, isolierte Saugleitungen und Ventilkomponenten; Staubabreinigung; Pulvertransportlage, elektrische Klassifizierung; Flammenpumpen, statische Elektrizität; heiße Oberflächen; Schläuche, etc.							

HAZOP Studie
Kompressionstation Auersthal

OMV
OMV ESP

TÜV
AUSTRIA
TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH

Table 5-4: Beispiele für Abweichungen und Ursachen in der Verfahrenstechnik

9 | OMV Austria Exploration & Production GmbH, W.Sackmaier/R.Undasch, 15. Mai 2023

Unsere neuen Initiativen – Integrated Risk Register

IGRR // Integrated Risk Register

Was ist IGRR?

Das "Integrated Risk Register" ist ein konsolidiertes Register und Tracker aller Process Safety und Integrity Themen mit Sichtbarkeit für SVP und Vorstand.

Was macht das IGRR?

Es reiht die Einträge gemäß "Cost Benefit Analyse" und unterstützt senior management im Entscheidungsprozess um das overall OMV Process Safety Risiko zu minimieren.

IGRR Algorithm

Adding value to the business

- Anlagenübergreifender Approach
- Transparente Entscheidung mit quantitativer Entscheidungsbasis

IGRR bietet eine Liste von Aktionen – priorisiert Risikoreduktion einer Aktion pro Kostenaufwand für die Maßnahmedurchführung

Das Chart zeigt die Priorisierung der Maßnahmen



Danke für die Aufmerksamkeit