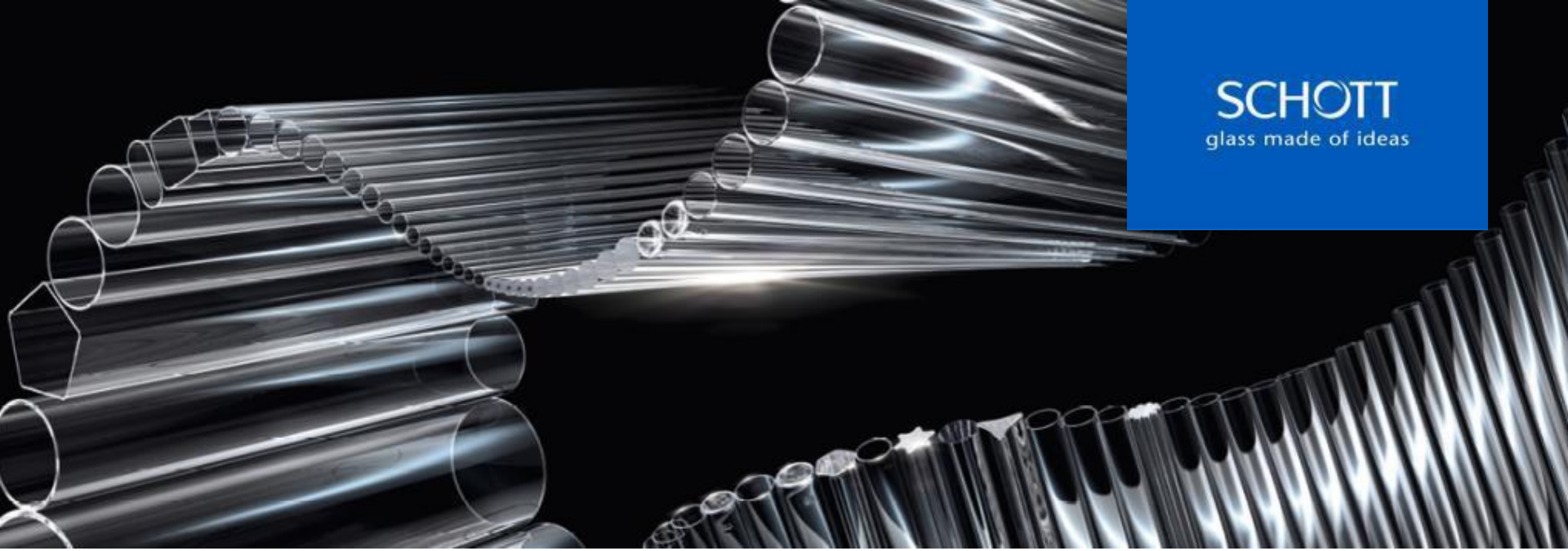

Bewerbung für VBG-Präventionspreis VBG_NEXT

Unser Projekt: Verbesserung Maschinenführerarbeitsplätze

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

Das Projekt

360°
GMP + Arbeitssicherheit

vorher

nachher

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

SCHOTT
glass made of ideas

Die Historie

360° GMP + Arbeitssicherheit

2014: Lärm minderungsstudie

2015: Optimierung Schallschutz-einhausungen Maschinen

2016: Belüftung Maschinen-führerarbeitsplätze

2016: Einbau Schallschutzdecke in Produktionshalle

2017: Prototyp Maschinen-führerkabine

2019: Rollout

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

SCHOTT glass made of ideas

Drei Jahre Trial & Error

360° GMP + Arbeitssicherheit

- Seit vielen Jahren wird ständig nach Potentialen gesucht, die Lärm- und Hitzebelastung der Maschinenführer in der Glasrohrproduktion zu reduzieren
- 2014/15 wurde zusätzlich eine umfangreiche Studie mit Lärmkameraaufnahmen an einer Produktionslinie durchgeführt
- Mit den Ergebnissen wurden Simulationen des Einflusses von verschiedenen technischen Maßnahmen auf die Pegel am Maschinenführerarbeitsplatz durchgeführt.
- Optimierung der Schallschutzeinhausungen an den Maschinen
- Installation verschiedener Zusatzbelüftungen an den Arbeitsplätzen
- Installation einer Lärmschutzdecke an einer Produktionslinie

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

SCHOTT glass made of ideas

2017 dann der Durchbruch

- Bau eines Prototypen einer Arbeiterkabine inclusive Klimatisierung
- 2018 Testbetrieb zum Sammeln von Erfahrungen und Optimieren des Arbeitsplatzes
- Rollout auf alle möglichen weiteren Arbeitsplätze 2019

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

Die Herausforderungen

- Maschinenführer müssen vom Arbeitsplatz aus die Produktionslinie überblicken können, um bei Störungen an den Linie schnell eingreifen zu können

- Enge Platzverhältnisse

- Mitarbeiter von einem ganz neuen Arbeitsumfeld überzeugen (gewohnte Abläufe ändern)

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

Fazit - Wirksamkeit

- Personenbezogener Tages-Lärmexpositionspegel $L_{Ex,\ 8h}$ für die Maschinenführer konnte um ca. 5 dB(A) gesenkt werden und liegt nun teilweise deutlich unter 85 dB(A)

- Temperaturbelastung der Mitarbeiter konnte deutlich gesenkt werden. (vorher teilweise > 40°C, jetzt klimatisiert

- Deutliche Reduzierung der physischen und auch psychischen Belastung der Mitarbeiter an den Arbeitsplätzen

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

Fazit - Innovationsgrad und Zukunftsfähigkeit

- Durch die Einhausungen der Maschinenführerarbeitsplätze wurde ein neuer Ansatz bezüglich Lärmminderung und Temperatursenkung für die Mitarbeiter gewählt.

- Das Konzept ist auch zukunftsfähig, da es auch noch auf andere Arbeitsplätze ausgerollt werden kann.

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

Fazit - Wirtschaftlichkeit

- Im Vergleich zu den zuvor eingeleiteten Maßnahmen deutlich bessere Wirtschaftlichkeit bezogen auf die Minderung der Lärm- und Temperaturbelastung für die Mitarbeiter.

  - Investitionskosten ca. 15.000 € pro Produktionslinie Ergebnis: Minderung des $L_{Ex, 8h}$ teilweise > 5 dB(A), Temperaturabsenkung ca. 15-20°C

  - Vergleich Alternativmaßnahmen ca. 40.000 € pro Produktionslinie Ergebnis Minderung des $L_{Ex, 8h}$ ca. 2 dB(A), Temperaturabsenkung ca. 5°C

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

Fazit - Anwendbarkeit und Übertragbarkeit

- Die Lösung ist auch für andere Unternehmen wegen der im Vergleich zu alternativen Maßnahmen überschaubaren Kosten und der hohen Lärm- und Temperaturreduzierung gut übertragbar.

- Hohe Mitarbeiterakzeptanz

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

Fazit – Wie findet es die Belegschaft?

360° GMP + Arbeitssicherheit

- **„Super Sache! Vor allem im Sommer merke ich die Temperaturerleichterung deutlich!“** Thomas, 26, Maschinenführer aus der „Roten Schicht“

- **„Man kommt raus aus dem Dauerlärm und kann kurz durchatmen. An der Maschine stand man früher oft bei 50 Grad neben dem Brenner, jetzt ist das viel besser.“** André, 29, Maschinenführer aus der „Roten Schicht“

- **„Bei acht Stunden Dauerbelastung sorgt so ein Rückzugsraum für spürbare Verbesserung für das ganze Team.“** Karl, 53, Schichtführer aus der „Roten Schicht“

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019

SCHOTT glass made of ideas

© SCHOTT AG, Arbeitssicherheit, MWg, 28/10/2019