

# Einfluss des Bubblings mit Mischgas ( $O_2/H_2$ ) auf den Glasschmelzprozess

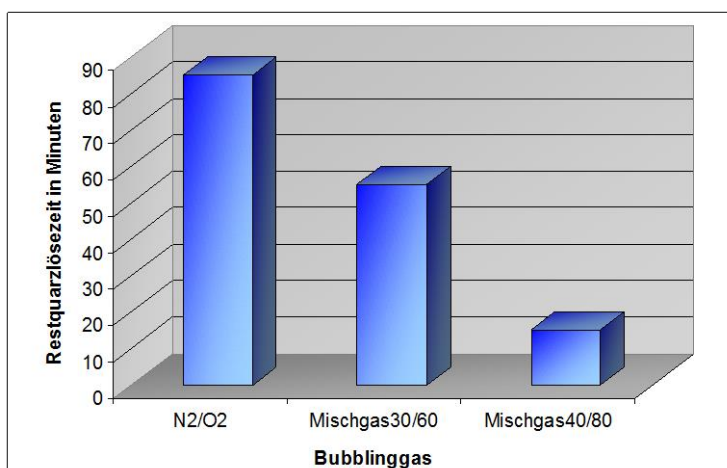
Khaled Al Hamdan, Heiko Hessenkemper

## Motivation

- Untersuchung zum Einfluss des Bubblings mit Mischgas ( $O_2/H_2$ ) auf die Restquarzlösung, Läuterung und Schaumdestabilisierung beim Glasschmelzprozess
- Erwartet werden eine Verbesserung der Läutereigenschaften, Restquarzlösung und eine Schaumdestabilisierung mit insgesamt erheblichem wirtschaftlichen Potential

## Ergebnisse

- Das Bubbling mit Mischgas ( $O_2/H_2$ ) führt zur Reduzierung der Restquarzlösezeit bzw. Steigerung der Schmelzleistung an der Schmelzwanne im Vergleich zum konventionellen Bubbling /Diagramm/.
- Auf Grund der experimentellen Situation (keine vollkontinuierliche Schmelze) konnten keine signifikanten Veränderungen der Läuterung am Prozessende festgestellt werden, obwohl Blasengrößeverteilungen von Proben einen Einfluss auf die Kinetik erkennen lassen.
- Das Bubbling mit Mischgas ( $O_2/H_2$ ) ermöglicht die Destabilisierung des Schaums.



Diese Technologie wird unter dem Markennamen Hy FINE von der Linde AG im Markt umgesetzt.

