

Patrick Reichensteiner- Wegener

Halbleiter-Physiklaborant - Reinraum & Waferprozess

Halbleiter-Physiklaborant (IHK) mit 6 Jahren Reinraum-Waferprozess-Erfahrung bei Robert Bosch GmbH (Halbleiterwerk Reutlingen) und X-FAB. Spezialisiert auf Lithographie, Plasmaätzen und Wafer-Parametrik im ISO-1-Reinraum. Verantwortlich fuer Prozesskontrolle von 240 Losen/Monat mit einem stabilen Yield von 98,6 %. Reinraum-Qualifikation ISO 14644 Klasse 1 und SPC-erfahrener Prozesstechniker.

patrick.reichensteiner@example.de



+49 7121 35 70 219



Reutlingen, Deutschland



linkedin.com/in/patrick-reichensteiner



BERUFSERFAHRUNG

Halbleiter-Physiklaborant Frontend-Prozess

06/2021 - heute

Robert Bosch GmbH (Halbleiterwerk Reutlingen)

Reutlingen, Deutschland

Frontend-Wafer-Fabrikation, ISO-1-Reinraum, 200 mm Power-Halbleiter

- Wafer-Prozesskontrolle von 240 Losen/Monat im ISO-1-Reinraum (ISO 14644 Klasse 1), stabiler Yield 98,6 % ueber 18 Monate
- Bedienung und Justage der Lithographie-Stepper (ASML PAS 5500) und Plasmaetzanlage (Lam Research), CD-Abweichung unter 8 nm
- Inline-Wafer-Parametrik mit Keysight 4080 Parametric Tester, SPC-Auswertung in JMP, 14 Prozessparameter ueberwacht
- Schichtdickenmessung mit Ellipsometer (KLA-Tencor) und Profilometer (Bruker DektakXT), Reproduzierbarkeit +/- 0,4 nm
- Mitarbeit an einem Prozess-DoE, das die CD-Streuung um 22 % reduzierte und 1 Maskensatz-Iteration einsparte

Physiklaborant Waferprozess 08/2018 - 05/2021

X-FAB Silicon Foundries Erfurt, Deutschland

Mixed-Signal-Foundry, 200 mm Reinraum ISO 14644 Klasse 3

- Nasschemische Reinigung und Oxidation von 180 Wafer-Losen/Monat, RCA-Clean-Routine ohne Kontaminationsvorfall
- Schichtdickenmessung und Defektklassifizierung mit optischem Inspektionssystem, Defektdichte um 14 % gesenkt
- Reinraum-Qualifikation ISO 14644 Klasse 3 erworben und Gowning-Trainer fuer 4 neue Kollegen

AUSBILDUNG

Berufsausbildung 3,5 Jahre

09/2014 - 07/2018

Berufsschule Erfurt + X-FAB Lehrwerkstatt

Erfurt, Deutschland

Physiklaborant:in (IHK)

1,9

Abitur

08/2006 - 06/2014

Albert-Schweitzer-Gymnasium Erfurt

Erfurt, Deutschland

Allgemeine Hochschulreife (Physik LK)

GPA: 2,1

FÄHIGKEITEN

Lithographie-Stepper ASML PAS 5500

Plasmaetzanlage Lam Research

Reinraum-Handling ISO 14644 Klasse 1

Wafer-Parametrik Keysight 4080

Ellipsometrie / Profilometrie Bruker

SPC / JMP Prozesskontrolle

RCA-Clean / Nasschemie

Messunsicherheit GUM



PROJEKTE

DoE CD-Streuungsreduktion Lithographie

06/2023 - 11/2023

Statistische Versuchsplanung (DoE) an der Belichtungs- und Aetzkette, reduzierte die CD-Streuung um 22 % und sparte eine Maskensatz-Iteration (ca. 180.000 EUR)



ZERTIFIKATE

SPC / Statistische Prozesskontrolle (Bosch Production System)

05/2024

Reinraum-Qualifikation ISO 14644 Klasse 1 (Bosch Cleanroom Academy)

03/2023

Lithographie-Stepper ASML PAS 5500 Operator (Bosch)

10/2021

IHK Erfurt Abschlusspruefung Physiklaborant (1,9)

07/2018



SPRACHEN

Deutsch

Muttersprache

Englisch

C1



STÄRKEN

Reinraum-Disziplin

ISO-1-Reinraum-Routine ueber 6 Jahre ohne kritischen Kontaminationsvorfall, Gowning-Trainer fuer Neuzugaenge

Prozessstabilitaet

Wafer-Yield 98,6 % ueber 18 Monate bei 240 Losen/Monat, CD-Abweichung unter 8 nm gehalten

SPC-Denken

14 Prozessparameter in JMP ueberwacht, DoE-getriebene CD-Streuungsreduktion um 22 %