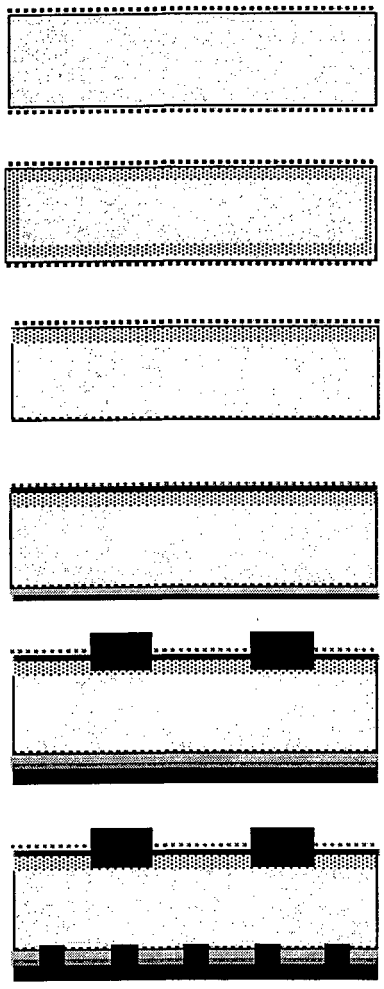
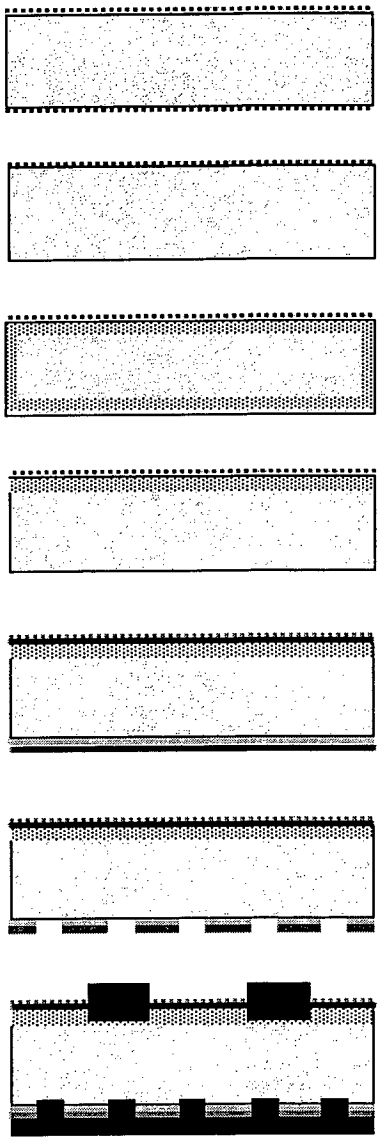
Abb. 1



1. Texturierung
2. 65Ω/sq Diffusion (POCl3)
3. Kantenisolation mit HF/HNO3 (Rückseite) und PSG ätzen
4. Abscheidung der Passivierungsschicht (SiO_2 oder Al_2O_3) und PECVD SiNx
5. Siebdruck der Vorder- und Rückseite Co-Feuerung
6. Laser Rückseiten Kontakte

Abb. 2



1. Texturierung
2. Rückseitenpolitur mit HF/HNO3
3. 65Ω/sq Diffusion (POCl3)
4. Kantenisolation mit HF/HNO3 (Rückseite) und PSG ätzen
5. Abscheidung der Passivierungsschicht (SiO_2 oder Al_2O_3) und PECVD SiNx
6. Öffnen der Passivierungsschicht (SiO_2 /SiNx oder Al_2O_3 /SiNx) mit Laser
7. Siebdruck der Vorder- und Rückseite Co-Feuerung

Abb. 3

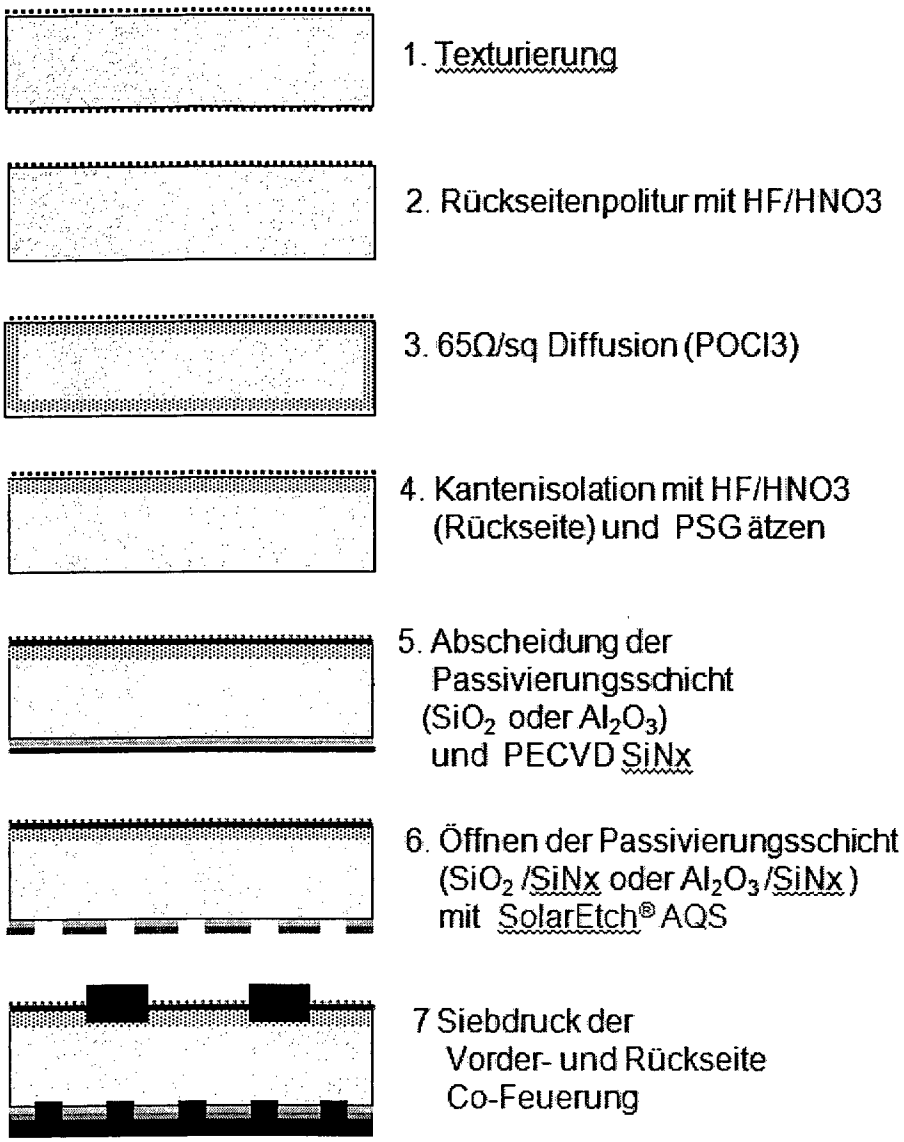
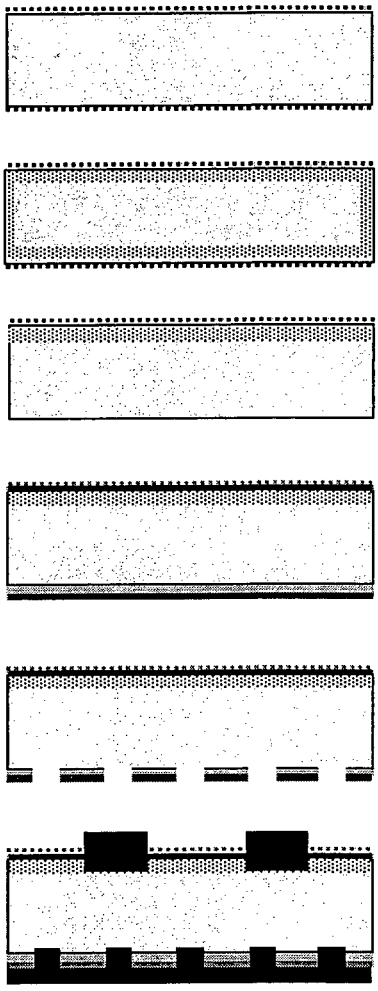

1. Texturierung
2. Rückseitenpolitur mit HF/HNO3
3. 65Ω/sq Diffusion (POCl3)
4. Kantenisolation mit HF/HNO3 (Rückseite) und PSG ätzen
5. Abscheidung der Passivierungsschicht (SiO_2 oder Al_2O_3) und PECVD SiNx
6. Öffnen der Passivierungsschicht (SiO_2 /SiNx oder Al_2O_3 /SiNx) mit SolarEtch® AQS
7 Siebdruck der Vorder- und Rückseite Co-Feuerung

Abb. 4



1. Texturierung

2. 65Ω/sq Diffusion (POCl3)

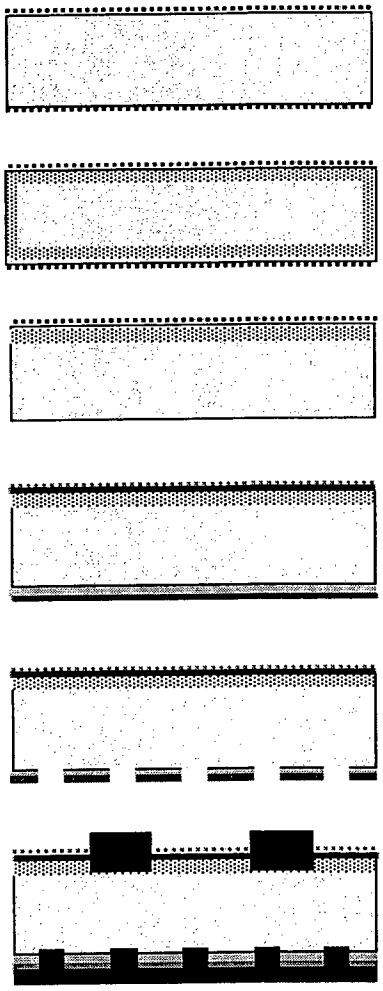
3. Rückseitenpolitur und Kantenisolation (in einem Prozeßschritt mit Ätzpaste) und PSG ätzen

4. Abscheidung der Passivierungsschicht (SiO_2 oder Al_2O_3) und PECVD SiNx

5. Öffnen der Passivierungsschicht (SiO_2 /SiNx oder Al_2O_3/SiNx) mit SolarEtch® AQS

6. Siebdruck der Vorder- und Rückseite Co-Feuerung

Abb. 5



1. Texturierung

2. 65Ω/sq Diffusion (POCl3)

3. Rückseitenpolitur und Kantenisolation (in einem Prozeßschritt mit Ätzpaste) und PSG ätzen

4. Abscheidung der Passivierungsschicht (SiO_2 oder Al_2O_3) und PECVD SiNx

5. Öffnen der Passivierungsschicht (SiO_2 /SiNx oder Al_2O_3 /SiNx) mit Laser

6. Siebdruck der Vorder- und Rückseite Co-Feuerung

Abb. 6

A: Unbehandelte Oberfläche B: Mit Ätzpaste behandelte Oberfläche

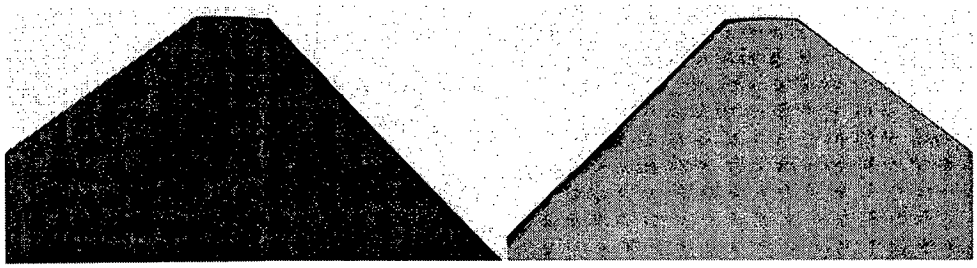


Abb. 7

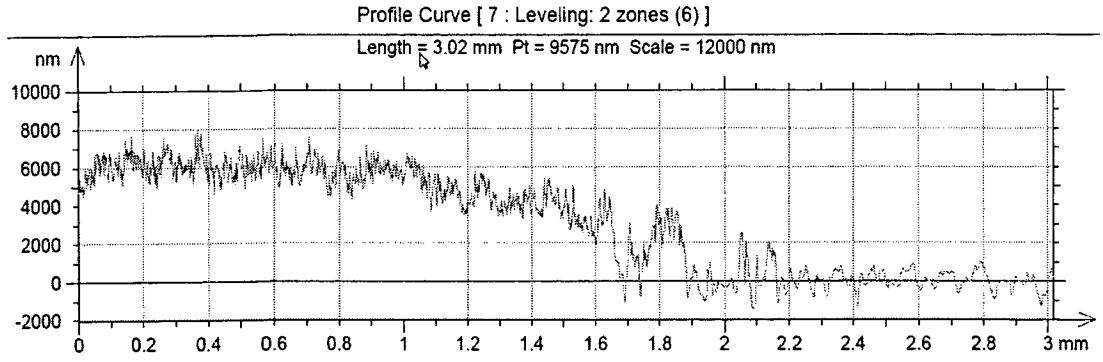

Profile Curve [7 : Leveling: 2 zones (6)]
Length = 3.02 mm Pt = 9575 nm Scale = 12000 nm
nm
10000
8000
6000
4000
2000
0
-2000
0
0.2
0.4
0.6
0.8
1
1.2
1.4
1.6
1.8
2
2.2
2.4
2.6
2.8
3 mm

Abb. 8

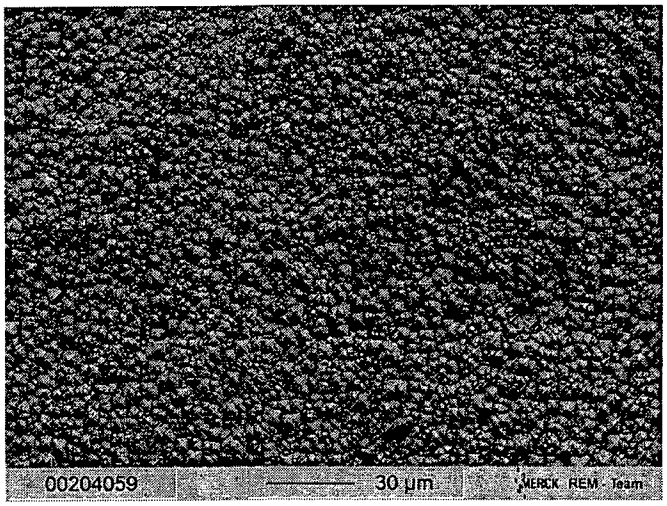


Abb. 9

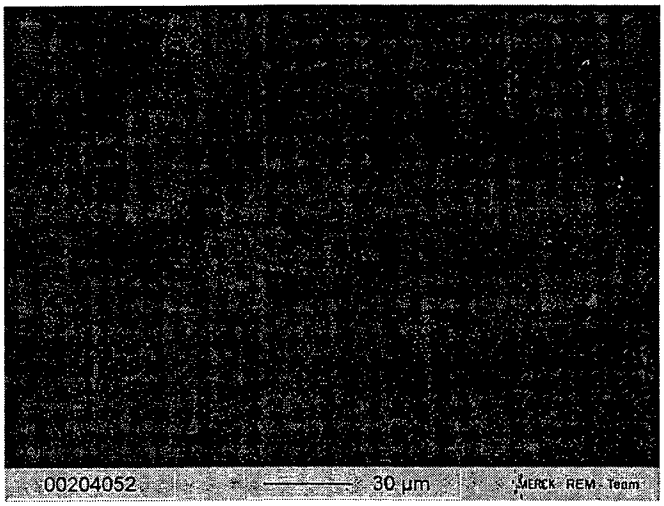


Abb. 10

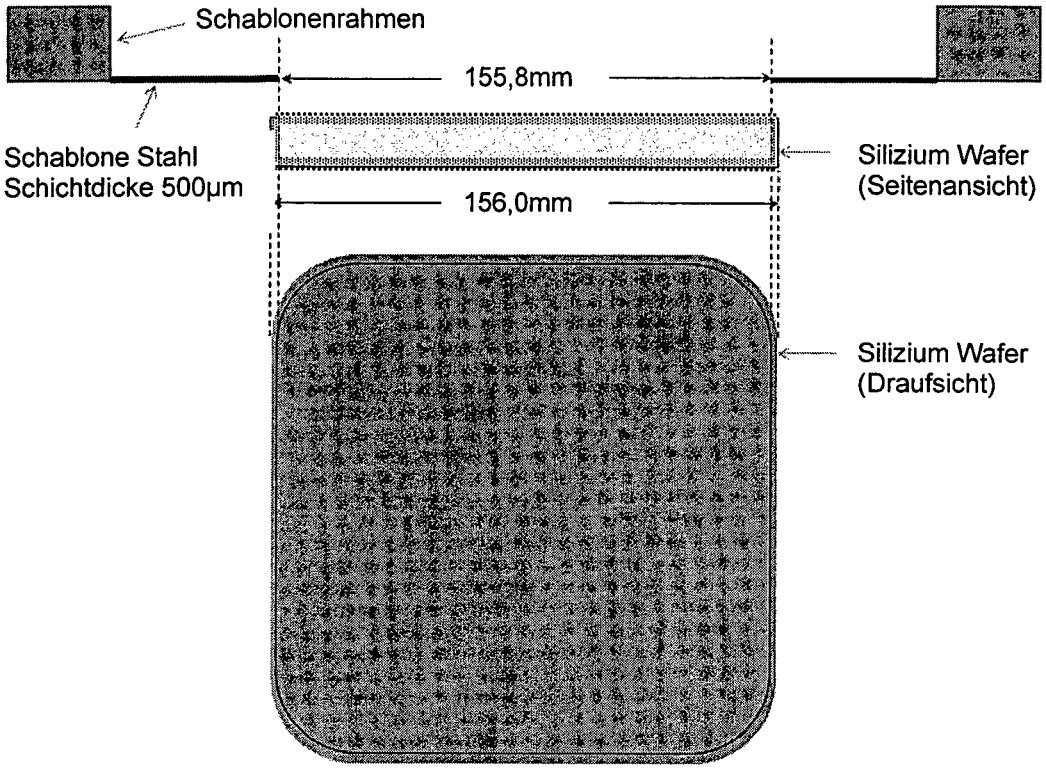

Schablonenrahmen
155,8mm
Schablone Stahl
Schichtdicke 500µm
156,0mm
Silizium Wafer
(Seitenansicht)
Silizium Wafer
(Draufsicht)

Abb. 11

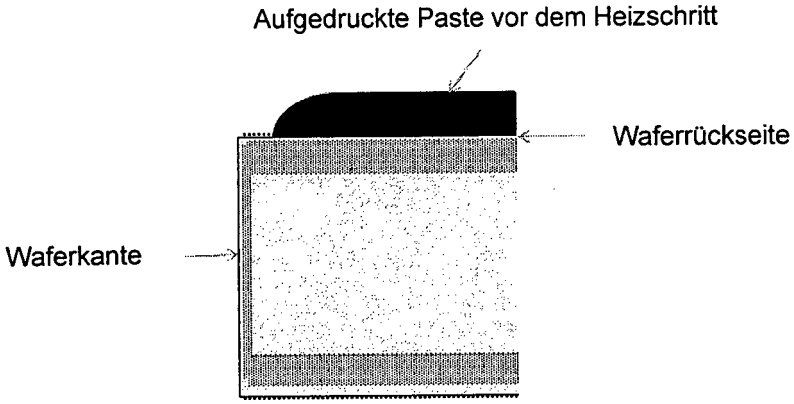
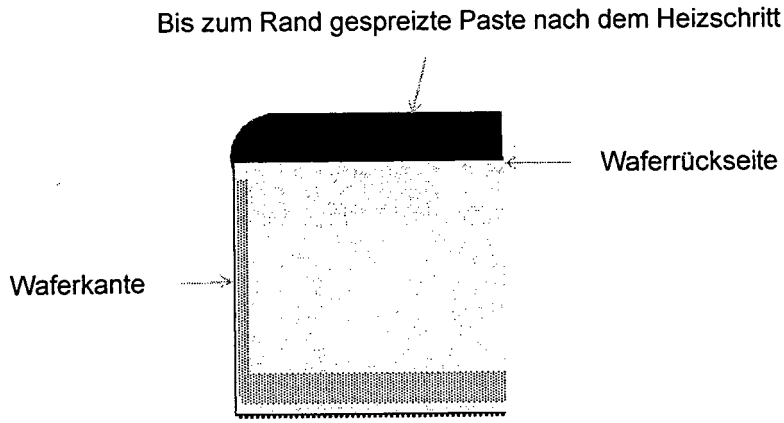

Aufgedruckte Paste vor dem Heizschritt
Waferrückseite
Waferkante

Abb. 12


Bis zum Rand gespreizte Paste nach dem Heizschritt
Waferrückseite
Waferkante