

9 Anhang

9.1 Abkürzungen

1D	1-dimensional
3D	3-dimensional
AES	Auger-Elektronen-Spektroskopie
AFM	Atomic Force Microscope
DA/AD-Wandler	Digital/Analog- / Analog/Digital-Wandler
DSP	Digitaler Signal-Prozessor
fcc	Face Centred Cubic
FIM	Feld-Ionen-Mikroskopie
hcp	Hexagonal Close Packed
HOPG	Highly Oriented Pyrolytic Graphite
HREELS	High-Resolution Electron Energy Loss Spectroscopy
HTML	HyperText Markup Language
LEED	Low-Energy Electron Diffraction
LEIS	Low-Energy Ion Scattering
MR	Missing Row
MS-DOS	Microsoft Disk Operating System
RHEED	Reflection High-Energy Electron Diffraction
STM	Scanning Tunneling Microscope
TOF-SARS	Time-of-Flight Scattering and Recoiling Spectrometry
UHV	Ultrahochvakuum
Windows NT	Windows New Technology

9.2 Symbole

a	Gitterkonstante
h	Monostufenhöhe
E_F	Fermi-Energie
I_T	Tunnelstrom
T_M	Schmelzpunkt
T_R	Aufrautemperatur
U_T	Tunnelspannung

9.3 Eigenschaften der untersuchten Systeme

	Ag	Au	Pt	Ir	Si
T_M / K	1234,45	1336	2042	2727	1696
T_R / K	790 bis 990	670	950	./.	(001): 1220 bis 1350
a / nm	0,409	0,408	0,392	0,384	0,543
Raumgitter	fcc	fcc	fcc	fcc	Diamant
(111)	(1 × 1)	FG	(1 × 1), FG	(1 × 1)	(7 × 7)
(001)	(1 × 1)	c(26 × 68)	hex	(1 × 5)-hex	(2 × 1)
(110)	(1 × 1)	(1 × 2)-MR	(1 × 2)-MR	(1 × 2)-MR, (1 × 3)/(1 × 1), {331}	./.

Tabelle 9.1: Übersicht über einige typische Eigenschaften und Konfigurationen der 5d Übergangsmetalle, sowie Ag und Si (siehe Text). T_M : Schmelzpunkt; T_R : Aufrautemperatur; a : Gitterkonstante bei 273 K [192]; FG: „Fischgräten“-Überstruktur.

