

PIRS 3.32

Highlights and Improvements

Hide all Comments in File Viewer with a single click

» New button that hides all Comments within a file:

Chemische Einteilung

Elementhalbleiter	Verbindungshalbleiter (ohne org. HL)	Organische Halbleiter
III-V: GaP, GaAs, InP, InSb, InAs, GaSb, GaIn, AlN, InN, Al _x Ga _{1-x} As, In _x Ga _{1-x} N, Te, C (Fullerene), C (C ₆₀)	III-V: ZnO, ZnS, ZnSe, ZnTe, CdS, CdSe, CdTe, HgI ₂ , HgCd _{1-x} Te, BeSe, BeTe, HgS	Tetracen, Pentacen, Polythiophen, Phthalocyanine, PTCDA, MeP ₂ CDA, Chracntron, Acridon, Indanthron, Flavanthron, Pernon, Alq3
III-VI: GaS, GaSe, GaTe, InS, InSe, InTe ...	III-VI: GaS, GaSe, GaTe, InS, InSe, InTe ...	Mischsysteme: Polyvinylcarbazol, TCNQ-Komplexe
IV-IV: SiC, SiGe	IV-IV: SiC, SiGe	
IV-VI: SnTe	IV-VI: SnTe	
β-Ga ₂ O ₃	β-Ga ₂ O ₃	

Unter hohem Druck: B, Ca, Sr, Ba, Yb, P, S, I

Kristalline Halbleiter

Physikalische Grundlagen

Die Halbleitereigenschaften von Stoffen gehen auf ihre chemischen Bindungen und somit ihren atomaren Aufbau zurück. Halbleiter können in unterschiedlichen Strukturen kristallisieren. Silicium und Germanium kristallisieren in der Diamantstruktur (rein kovalente Bindung) und III-V- und II-VI-Verbindungshalbleiter hingegen meist in der Zinkblende-Struktur (gemischt kovalent-ionische Bindung).

Die grundlegenden Eigenschaften von kristallinen Halbleitern lassen sich anhand des Bändermodells erklären: Die Elektronen in Festkörpern wechselwirken über sehr viele Atomabstände hinweg miteinander. Dies führt fälschlich zu einer Aufweitung der (im Einzelatom noch als diskrete Niveaus vorliegenden)

Comments (15)

Sort: Position

Wieso steht das hier?

Witne Richard (F100) 20/04/2022 08:55

Witne Richard (F100) 20/04/2022 08:55

Witne Richard (F100) 20/04/2022 08:55

Witne Richard (F100) 20/04/2022 08:55

Witne Richard (F100) 20/04/2022 08:55

Witne Richard (F100) 20/04/2022 08:55

Witne Richard (F100) 20/04/2022 08:55



Chemische Einteilung

Elementhalbleiter	Verbindungshalbleiter (ohne org. HL)	Organische Halbleiter
III-V: GaP, GaAs, InP, InSb, InAs, GaSb, GaIn, AlN, InN, Al _x Ga _{1-x} As, In _x Ga _{1-x} N, Te, C (Fullerene), C (C ₆₀)	III-V: ZnO, ZnS, ZnSe, ZnTe, CdS, CdSe, CdTe, HgI ₂ , HgCd _{1-x} Te, BeSe, BeTe, HgS	Tetracen, Pentacen, Polythiophen, Phthalocyanine, PTCDA, MeP ₂ CDA, Chracntron, Acridon, Indanthron, Flavanthron, Pernon, Alq3
III-VI: GaS, GaSe, GaTe, InS, InSe, InTe ...	III-VI: GaS, GaSe, GaTe, InS, InSe, InTe ...	Mischsysteme: Polyvinylcarbazol, TCNQ-Komplexe
IV-IV: SiC, SiGe	IV-IV: SiC, SiGe	
IV-VI: SnTe	IV-VI: SnTe	
β-Ga ₂ O ₃	β-Ga ₂ O ₃	

Unter hohem Druck: B, Ca, Sr, Ba, Yb, P, S, I

Kristalline Halbleiter

Physikalische Grundlagen

Die Halbleitereigenschaften von Stoffen gehen auf ihre chemischen Bindungen und somit ihren atomaren Aufbau zurück. Halbleiter können in unterschiedlichen Strukturen kristallisieren. Silicium und Germanium kristallisieren in der Diamantstruktur (rein kovalente Bindung) und III-V- und II-VI-Verbindungshalbleiter hingegen meist in der Zinkblende-Struktur (gemischt kovalent-ionische Bindung).

Die grundlegenden Eigenschaften von kristallinen Halbleitern lassen sich anhand des Bändermodells erklären: Die Elektronen in Festkörpern wechselwirken über sehr viele Atomabstände hinweg miteinander.

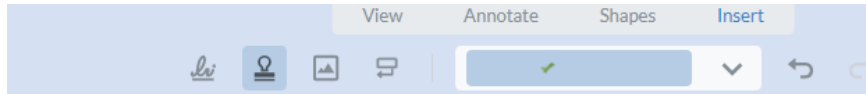
Comments (0)

Sort: Position


Start making annotations to leave a comment.

Further File Viewer Improvements

- » Handling of stamps
- » Selected stamp remains pre-selected:



Chemische Einteilung

Elementhalbleiter	Verbindungshalbleiter (ohne org. HL)	Organisc
Si, Ge, Se, α -Sn, B, Te, C (Fullerene), C (CVD)	III-V: GaP, GaAs, InP, InSb, InAs, GaSb, GaN, AlN, InN, $Al_xGa_{1-x}As$, $In_xGa_{1-x}N$ ✓	Tetracen, Penta Phthalocyanine, MePTCDI, Chinacridon, Ac Flavanthron, Pe
	II-VI: ZnO, ZnS, ZnSe, ZnTe, CdS, CdSe, CdTe, Hg(1-x)Cd(x)Te, BeSe, BeTe, HgS ✓	
Unter hohem Druck: Bi, Ca, Sr, Ba, Yb, P, S, I	III-VI: GaS, GaSe, GaTe, InS, InSe, InTe ... ✓	Mischsysteme: Polyvinylcarbaz Komplexe
	I-III-VI: $CuInSe_2$, $CuInGaSe_2$, $CuInS_2$, $CuInGaS_2$... ✓	
	IV-IV: SiC, SiGe ✓	
	IV-VI: SnTe 	
	β -Ga ₂ O ₃	

Remove status information in new Document Revisions

Edit Close New Transmittal Slip **New Revision** File from... Distribution List Organise More

Outdoor Support 0PAB40BQ031

Doc Number	DOC-000006	Revision	A
Valid	Yes	Folder	0. Folder on RootLevel
Status	21. Customer comments received	Type	Progress Report

Save Close Organise

Title*: Outdoor Support 0PAB40BQ031

Doc Number*: DOC-000006

Valid: Yes No

Status*: Please select the status...

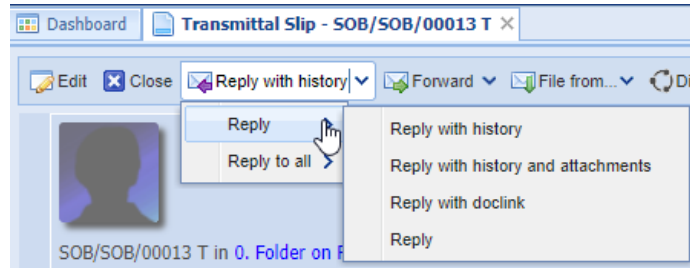
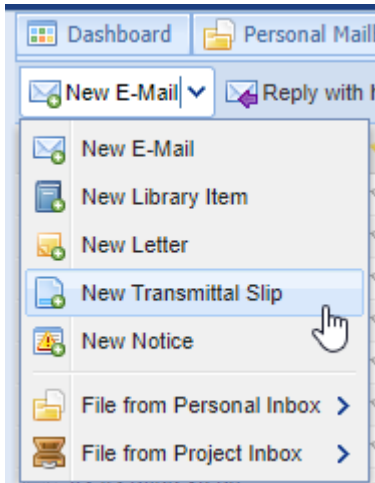
Revision*: B

Folder*: 0. Folder on RootLevel

Type*: Progress Report

Disable Comments

- » It is possible to hide the correspondence type „Comment“
- » Reply to Transmittal will create a new Transmittal



Comments are not needed in all situations and might confuse users. Therefore we have made this feature optional. Please talk to SOBIS Service Desk for details.

Support Client Credentials Flow for Graph API

- » **Allows access to shared mailboxes via MS Graph API**
- » **Improves security**
 - no password exchange required
 - Simplifies setup because of higher acceptance
- » **Supersedes the existing ROPC flow**
- » **Also available for:**
 - Synchronisation of internal users
 - Synchronisation of internal user groups

Europe – Germany

SOBIS Software GmbH
Fraunhoferstraße 8
68309 Mannheim
Tel.: +49 621 1228 5600

Middle East – Saudi Arabia

SOBIS K.S.A.
Wasel: 8974, Zip code: 12214
Unit 4 – Wadi Ath Thumamah
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia
Telefon: +966 11 216 1180

Asia – India

SOBIS Software (India) Pvt. Ltd.
#12, Varsav Plaza, Jayamahal Main Road
Bangalore – 560 046, India
Tel.: +91 80 2354 7953

www.sobis.com
info@sobis.com

Our Software
and your power
for successful projects.