Symbol	Typ	Titel
H	**Sektion**	**Sektion H — Elektrotechnik**
H01	**Klasse**	**Grundlegende elektrische Bauteile**
H01L	**Unterklasse**	**Halbleiterbauelemente; elektrische Festkörperbauelemente, soweit nicht anderweitig vorgesehen (Anwendung von Halbleiterbauelementen für Messzwecke G01; Widerstände allgemein H01C; Magnete, Induktoren, Umformer H01F; Kondensatoren allgemein H01G; elektrolytische Bauelemente H01G 9/00; Batterien, Akkumulatoren H01M; Wellenleiter, Resonatoren oder Übertragungsleitungen des Wellenleitertyps H01P; Leitungsverbinder, Stromabnehmer H01R; Bauelemente mit stimulierter Emission H01S; elektromechanische Resonatoren H03H; Lautsprecher, Mikrofone, Plattenspieler oder sonstige akustische elektromechanische Wandler H04R; elektrische Lichtquellen allgemein H05B; gedruckte Schaltungen, Hybridschaltungen, Gehäuse oder konstruktive Einzelheiten von elektrischen Geräten, Herstellung von Baugruppen aus elektrischen Schaltungselementen H05K; Anwendung von Halbleiterbauelementen in Schaltungen für besondere Anwendungen, siehe die Unterklasse für die Anwendung) [2]**
H01L 21/00	**Hauptgruppe**	**Verfahren oder Geräte, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung von Halbleiter- oder Festkörperbauelementen oder Teilen davon [1, 2006.01]**
H01L 21/02	1-Punkt Untergruppe	. Herstellung oder Behandlung von Halbleiterbauelementen oder Teilen davon [2, 6, 2006.01]
H01L 21/027	2-Punkt Untergruppe	. . Herstellung von Masken auf Halbleiterkörpern für ein folgendes fotolithografisches Verfahren, soweit nicht von H01L 21/18 oder H01L 21/34 umfasst [5]
H01L 21/033	3-Punkt Untergruppe	. . . aus anorganischen Schichten [5]
H01L 21/04	2-Punkt Untergruppe	. . Bauelemente mit mindestens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht, z.B. PN-Übergang, Verarmungsschicht, Anreicherungsschicht [2]
H01L 21/06	3-Punkt Untergruppe	. . . Bauelemente mit Halbleiterkörpern aus elementarem Selen oder Tellur, das sich jedoch nicht in Form von Fremdstoffen in Halbleiterkörpern aus anderen Materialien befinden soll [2]
H01L 21/08	4-Punkt Untergruppe	. . . . Vorbereitung der Grundplatte [2]
H01L 21/10	4-Punkt Untergruppe	. . . . Vorbehandlung des Selens oder Tellurs, sein Aufbringen auf die Grundplatte oder die nachfolgende Behandlung der Anordnung [2]
H01L 21/103	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Überführung des Selens oder Tellurs in den leitenden Zustand [2]
H01L 21/105	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Behandlung der Oberfläche der Selen- oder Tellurschicht nach ihrer Überführung in den leitenden Zustand [2]
H01L 21/108	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Einbau diskreter isolierender Schichten, d.h. nichtgenetischer Sperrschichten [2]
H01L 21/12	4-Punkt Untergruppe	. . . . Anbringen einer Elektrode an die freigelegte Selen- oder Telluroberfläche, nachdem das Selen oder Tellur auf die Grundplatte aufgebracht worden ist [2]
H01L 21/14	4-Punkt Untergruppe	. . . . Behandlung des vollständigen Bauelements, z.B. Elektroformierung zum Herstellen einer Sperrschicht [2]
H01L 21/145	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Alterung [2]
H01L 21/16	3-Punkt Untergruppe	. . . Bauelemente mit Halbleiterkörpern aus Kupfer(I)-Oxid oder Kupfer(I)-Iodid [2]
H01L 21/18	3-Punkt Untergruppe	. . . Bauelemente mit Halbleiterkörpern aus Elementen der Gruppe IV des Periodensystems oder $A_{III}B_{V}$-Verbindungen mit oder ohne Fremdstoffe, z.B. Dotierungsmaterialien [2, 6, 7]
H01L 21/20	4-Punkt Untergruppe	. . . . Ablagerung von Halbleitermaterialien auf einem Substrat, z.B. epitaxiales Aufwachsen [2]
H01L 21/203	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch physikalische Ablagerung, z.B. Aufdampfen in Vakuum, Kathodenzerstäubung [2]

Symbol	Typ	Titel
H01L 21/205	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch Reduktion oder Zerlegung einer gasförmigen Verbindung, die ein festes Kondensat ergibt, d.h. chemische Ablagerung [2]
H01L 21/208	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch Ablagerung aus der flüssigen Phase [2]
H01L 21/22	4-Punkt Untergruppe	. . . . Diffusion von Fremdstoffen, z.B. Dotierungsmaterialien, Elektrodenmaterialien, in einen oder aus einem Halbleiterkörper oder zwischen Halbleiterbereichen; Rückverteilung von Fremdstoffen, z.B. ohne Zuführen oder Entfernen von weiteren Dotierstoffen [2]
H01L 21/223	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch Diffusion in einen oder aus einem Festkörper aus einer oder in eine gasförmige Phase [2]
H01L 21/225	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch Diffusion in einen oder aus einem Festkörper aus einer oder in eine feste Phase, z.B. eine dotierte Oxidschicht [2]
H01L 21/228	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch Diffusion in einen oder aus einem Festkörper aus einer oder in eine flüssige Phase, z.B. Legierungs-Diffusions-Verfahren [2]
H01L 21/24	4-Punkt Untergruppe	. . . . Einlegieren von Fremdstoffen, z.B. Dotierungsmaterialien, Elektrodenmaterialien, in einen Halbleiterkörper [2]
H01L 21/26	4-Punkt Untergruppe	. . . . Beschuss mit Wellen- oder Korpuskularstrahlung [2]
H01L 21/261	5-Punkt Untergruppe	. . . . . um durch Kernumwandlung transmutierte chemische Elemente zu erzeugen [6]
H01L 21/263	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit hochenergetischer Strahlung (H01L 21/261 hat Vorrang) [2, 6]
H01L 21/265	6-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei Ionenimplantation erzeugt wird [2]
H01L 21/266	7-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Verwendung von Masken [5]
H01L 21/268	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit elektromagnetischer Strahlung, z.B. Laser-Strahlung [2]
H01L 21/28	4-Punkt Untergruppe	. . . . Herstellung von Elektroden auf Halbleiterkörpern unter Verwendung von Verfahren oder Vorrichtungen, soweit nicht in H01L 21/20-H01L 21/268 vorgesehen [2]
H01L 21/283	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Ablagerung von leitenden oder isolierenden Materialien für Elektroden [2]
H01L 21/285	6-Punkt Untergruppe	. . . . . aus der Gas- oder Dampfphase, z.B. Kondensation [2]
H01L 21/288	6-Punkt Untergruppe	. . . . . aus der flüssigen Phase, z.B. elektrolytische Ablagerung [2]
H01L 21/30	4-Punkt Untergruppe	. . . . Behandlung von Halbleiterkörpern unter Verwendung von Verfahren oder Vorrichtungen, soweit nicht von H01L 21/20-H01L 21/26 umfasst (Herstellung von Elektroden auf Halbleiterkörpern H01L 21/28) [2]
H01L 21/301	5-Punkt Untergruppe	. . . . . zur Unterteilung eines Halbleiterkörpers in Einzelelemente (Sägen, Schneiden H01L 21/304) [6]
H01L 21/302	5-Punkt Untergruppe	. . . . . zur Änderung der physikalischen Oberflächenbeschaffenheit oder zur Änderung der Form, z.B. Ätzen, Polieren, Sägen, Schneiden [2]
H01L 21/304	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Mechanische Behandlung, z.B. Schleifen, Polieren, Sägen, Schneiden [2]
H01L 21/306	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Chemische oder elektrische Behandlung, z.B. elektrolytisches Ätzen (zur Bildung isolierender Schichten H01L 21/31; Nachbehandlung isoliernder Schichten H01L 21/3105) [2]
H01L 21/3063	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Elektrolytisches Ätzen [6]
H01L 21/3065	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Plasmaätzen; Reaktives Ionenätzen [6]
H01L 21/308	7-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Verwendung von Masken (H01L 21/3063 , H01L 21/3065 haben Vorrang) [2, 6]
H01L 21/31	5-Punkt Untergruppe	. . . . . zur Bildung isolierender Schichten auf Halbleiterkörpern, z.B. für Maskierungszwecke oder bei Verwendung fotolithografischer Techniken (Schutzschichten H01L 21/56); Nachbehandlung dieser Schichten; Auswahl von Materialien für diese Schichten [2, 5]

Symbol	Typ	Titel
H01L 21/3105	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Nachbehandlung [5]
H01L 21/311	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Ätzen isolierender Schichten [5]
H01L 21/3115	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Dotieren isolierender Schichten [5]
H01L 21/312	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Organische Schichten, z.B. Fotolack (H01L 21/3105 , H01L 21/32 haben Vorrang) [2, 5]
H01L 21/314	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Anorganische Schichten (H01L 21/3105 , H01L 21/32 haben Vorrang) [2, 5]
H01L 21/316	7-Punkt Untergruppe	. . . . . zusammengesetzt aus Oxiden oder glasigen Oxiden oder Gläsern auf Oxidbasis [2]
H01L 21/318	7-Punkt Untergruppe	. . . . . zusammengesetzt aus Nitriden [2]
H01L 21/32	6-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Verwendung von Masken [2, 5]
H01L 21/3205	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Aufbringen nicht isolierender Schichten, z.B. leitender Schichten oder Widerstandsschichten auf isolierende Schichten; Nachbehandlung dieser Schichten (Herstellung von Elektroden H01L 21/28) [5]
H01L 21/321	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Nachbehandlung [5]
H01L 21/3213	8-Punkt Untergruppe	. . . . . Physikalisches oder chemisches Ätzen der Schichten, z.B. um eine gemusterte Schicht aus einer zuvor durchgehend abgeschiedenen Schicht zu erzeugen [6]
H01L 21/3215	8-Punkt Untergruppe	. . . . . Dotieren der Schichten [5]
H01L 21/322	5-Punkt Untergruppe	. . . . . zur Änderung ihrer inneren Eigenschaften, z.B. zur Erzeugung von Gitterfehlern [2]
H01L 21/324	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Thermische Behandlung zum Ändern der Eigenschaften von Halbleiterkörpern, z.B. Tempern, Sintern (H01L 21/20-H01L 21/288 und H01L 21/302-H01L 21/322 haben Vorrang) [2]
H01L 21/326	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Anwendung von elektrischen Strömen oder Feldern, z.B. zur Elektroformierung (H01L 21/20-H01L 21/288 und H01L 21/302-H01L 21/324 haben Vorrang) [2]
H01L 21/328	4-Punkt Untergruppe	. . . . Mehrstufenprozesse zur Herstellung von bipolaren Bauelementen, z.B. Dioden, Transistoren, Thyristoren [5]
H01L 21/329	5-Punkt Untergruppe	. . . . . bei denen das Bauelement eine oder zwei Elektroden aufweist, z.B. Dioden [5]
H01L 21/33	5-Punkt Untergruppe	. . . . . bei denen das Bauelement drei oder mehr Elektroden aufweist [5]
H01L 21/331	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Transistoren [5]
H01L 21/332	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Thyristoren [5]
H01L 21/334	4-Punkt Untergruppe	. . . . Mehrstufenprozess zur Herstellung von unipolaren Bauelementen [5]
H01L 21/335	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Feldeffekt-Transistoren [5]
H01L 21/336	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einem isolierten Gate [5]
H01L 21/337	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einem PN-Sperrschicht- Gate [5]
H01L 21/338	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einem Schottky-Gate [5]
H01L 21/339	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Bauelemente mit Ladungsübertragung [5, 6]
H01L 21/34	3-Punkt Untergruppe	. . . Bauelemente mit Halbleiterkörpern, soweit nicht von H01L 21/06 , H01L 21/16 und H01L 21/18 umfasst, mit oder ohne Fremdstoffe, z.B. Dotierungsmaterialien [2]
H01L 21/36	4-Punkt Untergruppe	. . . . Ablagerung von Halbleitermaterialien auf einem Substrat, z.B. epitaxiales Aufwachsen [2]
H01L 21/363	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch physikalische Ablagerung, z.B. Aufdampfen in Vakuum, Kathodenzerstäubung [2]

Symbol	Typ	Titel
H01L 21/365	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch Reduktion oder Zerlegung einer gasförmigen Verbindung, die ein festes Kondensat ergibt, d.h. chemische Ablagerung [2]
H01L 21/368	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch Ablagerung aus der flüssigen Phase [2]
H01L 21/38	4-Punkt Untergruppe	. . . . Diffusion von Fremdstoffen, z.B. Dotierungsmaterialien, Elektrodenmaterialien, in einen oder aus einem Halbleiterkörper oder zwischen Halbleiterbereichen [2]
H01L 21/383	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch Diffusion in einen oder aus einem Festkörper aus einer oder in eine gasförmige Phase [2]
H01L 21/385	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch Diffusion in einen oder aus einem Festkörper aus einer oder in eine feste Phase, z.B. eine dotierte Oxidschicht [2]
H01L 21/388	5-Punkt Untergruppe	. . . . . durch Diffusion in einen oder aus einem Festkörper aus einer oder in eine flüssige Phase, z.B. Legierungs-Diffusions-Verfahren [2]
H01L 21/40	4-Punkt Untergruppe	. . . . Einlegieren von Fremdstoffen, z.B. Dotierungsmaterialien, Elektrodenmaterialien, in einen Halbleiterkörper [2]
H01L 21/42	4-Punkt Untergruppe	. . . . Beschuss mit Strahlung [2]
H01L 21/423	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit hochenergetischer Strahlung [2]
H01L 21/425	6-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei Ionenimplantation erzeugt wird [2]
H01L 21/426	7-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Verwendung von Masken [5]
H01L 21/428	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit elektromagnetischer Strahlung, z.B. Laser-Strahlung [2]
H01L 21/44	4-Punkt Untergruppe	. . . . Herstellung von Elektroden auf Halbleiterkörpern unter Verwendung von Verfahren oder Vorrichtungen, soweit nicht in H01L 21/36-H01L 21/428 vorgesehen [2]
H01L 21/441	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Ablagerung von leitenden oder isolierenden Materialien für Elektroden [2]
H01L 21/443	6-Punkt Untergruppe	. . . . . aus der Gas- oder Dampfphase, z.B. Kondensation [2]
H01L 21/445	6-Punkt Untergruppe	. . . . . aus der flüssigen Phase, z.B. elektrolytische Ablagerung [2]
H01L 21/447	5-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Anwendung von Druck, z.B. Thermokompression (H01L 21/607 hat Vorrang) [2]
H01L 21/449	5-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Anwendung mechanischer Schwingungen, z.B. Ultraschallschwingungen [2]
H01L 21/46	4-Punkt Untergruppe	. . . . Behandlung von Halbleiterkörpern unter Verwendung von Verfahren oder Vorrichtungen, soweit nicht in H01L 21/36-H01L 21/428 vorgesehen (Herstellung von Elektroden auf Halbleiterkörpern H01L 21/44) [2]
H01L 21/461	5-Punkt Untergruppe	. . . . . zur Änderung der physikalischen Eigenschaften ihrer Oberfläche oder ihrer Form, z.B. Ätzen, Polieren, Schneiden [2]
H01L 21/463	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Mechanische Behandlung, z.B. Schleifen, Ultraschallbehandlung [2]
H01L 21/465	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Chemische oder elektrische Behandlung, z.B. elektrolytisches Ätzen (zur Bildung isolierender Schichten H01L 21/469) [2]
H01L 21/467	7-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Verwendung von Masken [2]
H01L 21/469	6-Punkt Untergruppe	. . . . . zur Bildung isolierender Schichten auf Halbleiterkörpern, z.B. für Maskierungszwecke oder bei Verwendung fotolithografischer Techniken (Schutzschichten H01L 21/56); Nachbehandlung dieser Schichten [2, 5]
H01L 21/47	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Organische Schichten, z.B. Fotolack (H01L 21/475 , H01L 21/4757 haben Vorrang) [2, 5]
H01L 21/471	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Anorganische Schichten (H01L 21/475 , H01L 21/4757 haben Vorrang) [2, 5]
H01L 21/473	8-Punkt Untergruppe	. . . . . zusammengesetzt aus Oxiden oder glasigen Oxiden oder Gläsern auf Oxidbasis [2]

Symbol	Typ	Titel
H01L 21/475	7-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Verwendung von Masken [2, 5]
H01L 21/4757	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Nachbehandlung [5]
H01L 21/4763	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Aufbringen nicht isolierender Schichten, z.B. leitender Schichten oder Widerstandsschichten auf isolierende Schichten; Nachbehandlung dieser Schichten (Herstellung von Elektroden H01L 21/28) [5]
H01L 21/477	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Thermische Behandlung zum Ändern der Eigenschaften von Halbleiterkörpern, z.B. Tempern, Sintern (H01L 21/36-H01L 21/449 und H01L 21/461-H01L 21/475 haben Vorrang) [2]
H01L 21/479	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Anwendung von elektrischen Strömen oder Feldern, z.B. zur Elektroformierung (H01L 21/36-H01L 21/449 und H01L 21/461-H01L 21/477 haben Vorrang) [2]
H01L 21/48	3-Punkt Untergruppe	. . . Herstellung oder Behandlung von Teilen, z.B. Gehäusen, vor dem Zusammenbau der Bauelemente unter Verwendung von Verfahren, soweit diese nicht in einer der Untergruppen H01L 21/06-H01L 21/326 vorgesehen sind [2]
H01L 21/50	3-Punkt Untergruppe	. . . Zusammenbau von Halbleiterbauelementen unter Verwendung von Verfahren oder Vorrichtungen, soweit nicht in einer der Untergruppen H01L 21/06-H01L 21/326 vorgesehen [2]
H01L 21/52	4-Punkt Untergruppe	. . . . Einbau von Halbleiterkörpern in Gehäuse [2]
H01L 21/54	4-Punkt Untergruppe	. . . . Einbringen von Füllungen in Gehäuse, z.B. Gasfüllungen [2]
H01L 21/56	4-Punkt Untergruppe	. . . . Einkapselungen, z.B. Schutzschichten, Überzüge [2]
H01L 21/58	4-Punkt Untergruppe	. . . . Montage von Halbleiterbauelementen auf Unterlagen [2]
H01L 21/60	4-Punkt Untergruppe	. . . . Anbringen von Anschlussleitungen oder anderen leitenden Teilen, die zur Stromleitung zu oder von einem in Betrieb befindlichen Bauelement dienen [2]
H01L 21/603	5-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Anwendung von Druck, z.B. Thermokompression (H01L 21/607 hat Vorrang) [2]
H01L 21/607	5-Punkt Untergruppe	. . . . . unter Anwendung mechanischer Schwingungen, z.B. Ultraschallschwingungen [2]
H01L 21/62	2-Punkt Untergruppe	. . Bauelemente ohne Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht [2]
H01L 21/64	1-Punkt Untergruppe	. Herstellung oder Behandlung von anderen Festkörperbauelementen als Halbleiterbauelementen oder Teilen davon, die nicht in einer der Gruppen H01L 31/00-H01L 51/00 vorgesehenen sind [2, 2006.01]
H01L 21/66	1-Punkt Untergruppe	. Prüfen oder Messen während der Herstellung oder Behandlung [2]
H01L 21/67	1-Punkt Untergruppe	. Vorrichtungen, besonders ausgebildet zur Handhabung von Halbleiterbauelementen oder elektrischen Festkörperbauelementen während ihrer Herstellung oder Behandlung; Vorrichtungen, besonders ausgebildet zur Handhabung von Wafern während der Herstellung oder Behandlung von Halbleiterbauelementen, elektrischen Festkörperbauelementen oder einzelnen Schaltungselementen [2006.01]
H01L 21/673	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung besonders ausgebildeter Trägersysteme [2006.01]
H01L 21/677	2-Punkt Untergruppe	. . zum Transportieren oder Fördern, z.B. zwischen verschiedenen Bearbeitungsstationen [2006.01]
H01L 21/68	2-Punkt Untergruppe	. . zum Positionieren, Orientieren oder Justieren [2, 2006.01]
H01L 21/683	2-Punkt Untergruppe	. . zum Aufnehmen oder Greifen (zum Positionieren, Orientieren oder Justieren H01L 21/68) [2006.01]
H01L 21/687	3-Punkt Untergruppe	. . . mit mechanischen Mitteln, z.B. Halte-, Klemm- oder Pressvorrichtungen [2006.01]
H01L 21/70	1-Punkt Untergruppe	. Herstellung oder Behandlung von Bauelementanordnungen bestehend aus einer Vielzahl von einzelnen Schaltungselementen oder integrierten Schaltungen, die in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildet sind, oder von bestimmten Teilen hiervon; Herstellung von integrierten Schaltungsanordnungen oder von bestimmten Teilen hiervon (Herstellung von Bauelementen, die aus vorgefertigten elektrischen Schaltungselementen bestehen, H05K 3/00 , H05K 13/00) [2]

Symbol	Typ	Titel
H01L 21/71	2-Punkt Untergruppe	. . Herstellung von bestimmten Teilen der in Gruppe H01L 21/70 definierten Bauelementanordnungen (H01L 21/28 , H01L 21/44 , H01L 21/48 haben Vorrang) [6]
H01L 21/74	3-Punkt Untergruppe	. . . Ausbildung von vergrabenen Bereichen hoher Fremdstoffkonzentration, z.B. von vergrabenen Kollektorschichten, inneren Verbindungen [2]
H01L 21/76	3-Punkt Untergruppe	. . . Ausbildung von isolierenden Bereichen zwischen Schaltungselementen [2]
H01L 21/761	4-Punkt Untergruppe	. . . . PN-Übergänge [6]
H01L 21/762	4-Punkt Untergruppe	. . . . Dielektrische Bereiche [6]
H01L 21/763	4-Punkt Untergruppe	. . . . Polykristalline Halbleiterbereiche [6]
H01L 21/764	4-Punkt Untergruppe	. . . . Luftspalte [6]
H01L 21/765	4-Punkt Untergruppe	. . . . durch Feldeffekt isolierende Bereiche [6]
H01L 21/768	3-Punkt Untergruppe	. . . Anbringen von Verbindungsleitungen, die zur Stromführung zwischen einzelnen Schaltungselementen innerhalb eines Bauelements dienen [6]
H01L 21/77	2-Punkt Untergruppe	. . Herstellung oder Behandlung von Bauelementanordnungen bestehend aus einer Vielzahl von einzelnen Schaltungselementen oder integrierten Schaltungen, die in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildet sind [6]
H01L 21/78	3-Punkt Untergruppe	. . . mit nachfolgender Unterteilung des Substrats in eine Vielzahl einzelner Bauelemente (Sägen oder Schneiden zur Änderung der physikalischen Oberflächenbeschaffenheit oder der Form des Halbleiterkörpers H01L 21/304) [2, 6]
H01L 21/782	4-Punkt Untergruppe	. . . . zur Herstellung von Bauelementen, die aus einem einzelnen Schaltungselement bestehen (H01L 21/82 hat Vorrang) [6]
H01L 21/784	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei das Substrat ein Halbleiterkörper ist [6]
H01L 21/786	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei das Substrat kein Halbleiterkörper, z.B. ein Isolierkörper, ist [6]
H01L 21/82	4-Punkt Untergruppe	. . . . zur Herstellung von Bauelementen, die jeweils aus einer Vielzahl von Schaltungselementen bestehen, z.B. integrierte Schaltungen [2]
H01L 21/822	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei das Substrat ein Halbleiter ist und Silicium-Technologie verwendet wird (H01L 21/8258 hat Vorrang) [6]
H01L 21/8222	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Bipolar-Technologie [6]
H01L 21/8224	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Kombination von Vertikal- und Lateraltransistoren [6]
H01L 21/8226	7-Punkt Untergruppe	. . . . . MTL-Logik [Merged Transistor Logic] oder I^2L-Logik [Integrierte Injektionslogik] [6]
H01L 21/8228	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Komplementäre Bauelemente, z.B. komplementäre Transistoren [6]
H01L 21/8229	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Speicher-Strukturen [6]
H01L 21/8232	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Feldeffekt-Technologie [6]
H01L 21/8234	7-Punkt Untergruppe	. . . . . MIS-Technologie [6]
H01L 21/8236	8-Punkt Untergruppe	. . . . . Kombination von Transistoren vom Anreicherungs- und Verarmungstyp [6]
H01L 21/8238	8-Punkt Untergruppe	. . . . . Komplementäre Feldeffekt-Transistoren, z.B. CMOS [6]
H01L 21/8239	8-Punkt Untergruppe	. . . . . Speicher-Strukturen [6]
H01L 21/8242	9-Punkt Untergruppe	. . . . . Strukturen für dynamische RAM-Speicher [DRAM] [6]

Symbol	Typ	Titel
H01L 21/8244	9-Punkt Untergruppe	. . . . . Strukturen für statische RAM-Speicher [SRAM] [6]
H01L 21/8246	9-Punkt Untergruppe	. . . . . Strukturen für ROM-Speicher [6]
H01L 21/8247	10-Punkt Untergruppe	. . . . . elektrisch programmierbare [EPROM] [6]
H01L 21/8248	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Kombination von Bipolar- und Feldeffekt-Technologie [6]
H01L 21/8249	7-Punkt Untergruppe	. . . . . Bipolar- und MOS-Technologie [6]
H01L 21/8252	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei das Substrat ein Halbleiter ist und III-V-Technologie verwendet wird (H01L 21/8258 hat Vorrang) [6]
H01L 21/8254	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei das Substrat ein Halbleiter ist und II-VI-Technologie verwendet wird (H01L 21/8258 hat Vorrang) [6]
H01L 21/8256	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei das Substrat ein Halbleiter ist und Technologien verwendet werden, die nicht von einer der Gruppen H01L 21/822 , H01L 21/8252 oder H01L 21/8254 umfasst werden (H01L 21/8258 hat Vorrang) [6]
H01L 21/8258	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei das Substrat ein Halbleiter ist und eine Kombination von Technologien aus den Gruppen H01L 21/822 , H01L 21/8252 , H01L 21/8254 oder H01L 21/8256 verwendet wird [6]
H01L 21/84	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei das Substrat kein Halbleiterkörper ist, z.B. aus einem isolierenden Körper besteht [2]
H01L 21/86	6-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei der isolierende Körper ein Saphir ist, z.B. eine Struktur Silicium auf Saphir, d.h. SOS [2]
H01L 21/98	2-Punkt Untergruppe	. . Zusammenbau von Bauelementen, die aus, in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungselementen bestehen; Zusammenbau von integrierten Schaltungsanordnungen (H01L 21/50 hat Vorrang) [2, 5]
H01L 23/00	**Hauptgruppe**	**Einzelheiten von Halbleiter- oder anderen Festkörperbauelementen (H01L 25/00 hat Vorrang)**
H01L 23/02	1-Punkt Untergruppe	. Gehäuse; Abdichtungen (H01L 23/12 , H01L 23/34 , H01L 23/48 , H01L 23/552 haben Vorrang) [2, 5]
H01L 23/04	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Form [2]
H01L 23/043	3-Punkt Untergruppe	. . . Gehäuse mit einem Hohlraum und einer leitenden Grundplatte, die als Montagesockel und als Zuleitung für den Halbleiterkörper dient [5]
H01L 23/045	4-Punkt Untergruppe	. . . . wobei die anderen Zuleitungen isolierte Durchführungen durch die Grundplatte aufweisen [5]
H01L 23/047	4-Punkt Untergruppe	. . . . wobei die anderen Zuleitungen parallel zur Grundplatte angeordnet sind [5]
H01L 23/049	4-Punkt Untergruppe	. . . . wobei die anderen Zuleitungen senkrecht zur Grundplatte angeordnet sind [5]
H01L 23/051	4-Punkt Untergruppe	. . . . wobei eine andere Zuleitung aus einer parallel zur Grundplatte angeordneter Deckplatte besteht, z.B. Sandwich-Typ [5]
H01L 23/053	3-Punkt Untergruppe	. . . Gehäuse mit einem Hohlraum und mit einer isolierenden Grundplatte als Montagesockel für den Halbleiterkörper [5]
H01L 23/055	4-Punkt Untergruppe	. . . . wobei dei Zuleitungen durch die Grundplatte gehen [5]
H01L 23/057	4-Punkt Untergruppe	. . . . wobei die Zuleitungen parallel zur Grundplatte angeordnet sind [5]
H01L 23/06	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch das Material des Gehäuses oder dessen elektrische Eigenschaften [2]
H01L 23/08	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei das Material ein elektrischer Isolator ist, z.B. Glas [2]
H01L 23/10	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch das Material oder die Anordnung der Abdichtung zwischen Teilen, z.B. zwischen den Gehäusekappen und der Grundplatte oder zwischen den Leitern und den Gehäusewänden
H01L 23/12	1-Punkt Untergruppe	. Montagesockel, z.B. nicht lösbare isolierende Substrate [2]

Symbol	Typ	Titel
H01L 23/13	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Form [5]
H01L 23/14	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch das Material oder dessen elektrische Eigenschaften [2]
H01L 23/15	3-Punkt Untergruppe	. . . Substrate aus Keramik oder Glas [5]
H01L 23/16	1-Punkt Untergruppe	. Füllungen oder Hilfsmittel im Gehäuse, z.B. Zentrierringe (H01L 23/42 , H01L 23/552 haben Vorrang) [2, 5]
H01L 23/18	2-Punkt Untergruppe	. . Füllungen gekennzeichnet durch das Material oder dessen physikalische oder chemische Eigenschaften oder dessen Anordnung innerhalb des vollständigen Bauelements [2]
H01L 23/20	3-Punkt Untergruppe	. . . gasförmig bei der normalen Betriebstemperatur des Bauelements [2]
H01L 23/22	3-Punkt Untergruppe	. . . flüssig bei der normalen Betriebstemperatur des Bauelements [2]
H01L 23/24	3-Punkt Untergruppe	. . . fest oder gelartig bei der normalen Betriebstemperatur des Bauelements [2]
H01L 23/26	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Materialien, die Feuchtigkeit oder andere unerwünschte Substanzen absorbieren oder mit ihnen reagieren [2]
H01L 23/28	1-Punkt Untergruppe	. Einkapselungen, z.B. Schutzschichten, Überzüge (H01L 23/552 hat Vorrang) [2, 5]
H01L 23/29	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch das Material [5]
H01L 23/31	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Anordnung [5]
H01L 23/32	1-Punkt Untergruppe	. Befestigungsvorrichtungen zur Halterung des vollständigen Bauelements beim Betrieb, z.B. lösbare Befestigungen (H01L 23/40 hat Vorrang) [2, 5]
H01L 23/34	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zum Kühlen, Heizen, Belüften oder zur Temperaturkompensation [2, 5]
H01L 23/36	2-Punkt Untergruppe	. . Auswahl des Materials oder der Form, um die Kühlung oder Heizung zu erleichtern, z.B. Wärmesenken [2]
H01L 23/367	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Kühlung durch die Form des Bauelements bewirkt wird [5]
H01L 23/373	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Kühlung durch das gewählte Material des Bauelements bewirkt wird [5]
H01L 23/38	2-Punkt Untergruppe	. . Kühleinrichtungen, die vom Peltier-Effekt Gebrauch machen [2]
H01L 23/40	2-Punkt Untergruppe	. . Montage- oder Befestigungsmittel für lösbare Kühl- oder Heizeinrichtungen [2]
H01L 23/42	2-Punkt Untergruppe	. . Füllungen oder Hilfsmittel in den Gehäusen, die so ausgewählt oder angeordnet sind, dass sie die Heiz- oder Kühlwirkung erhöhen [2, 5]
H01L 23/427	3-Punkt Untergruppe	. . . Kühlung durch Zustandsänderung, z.B. Verwendung von Wärmerohren [5]
H01L 23/433	3-Punkt Untergruppe	. . . Hilfsmittel, gekennzeichnet durch ihre Form, z.B. Kolben [5]
H01L 23/44	2-Punkt Untergruppe	. . das vollständige Bauelement ist ganz in ein Gas oder eine Flüssigkeit - außer Luft - eingetaucht (H01L 23/427 hat Vorrang) [2, 5]
H01L 23/46	2-Punkt Untergruppe	. . unter Ausnützung der Wärmeübertragung durch strömende Gase oder Flüssigkeiten (H01L 23/42 , H01L 23/44 haben Vorrang) [2]
H01L 23/467	3-Punkt Untergruppe	. . . durch strömende Gase, z.B. Luft [5]
H01L 23/473	3-Punkt Untergruppe	. . . durch strömende Flüssigkeiten [5]
H01L 23/48	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zur Stromleitung zu oder von dem im Betrieb befindlichen Festkörper, z.B. Zuleitungen oder Anschlüsse [2]
H01L 23/482	2-Punkt Untergruppe	. . bestehend aus Zuleitungsschichten, die untrennbar auf den Halbleiterkörper aufgebracht sind [5]

Symbol	Typ	Titel
H01L 23/485	3-Punkt Untergruppe	. . . die schichtweise aus leitenden und isolierenden Schichten aufgebaut sind, z.B. Planar- Kontakte [5]
H01L 23/488	2-Punkt Untergruppe	. . bestehend aus gelöteten oder gebondeten Anordnungen [5, 2006.01]
H01L 23/49	3-Punkt Untergruppe	. . . drahtförmig [5]
H01L 23/492	3-Punkt Untergruppe	. . . Träger oder Platten [5]
H01L 23/495	3-Punkt Untergruppe	. . . Leiterrahmen [5]
H01L 23/498	3-Punkt Untergruppe	. . . Leiter auf isolierenden Substraten [5]
H01L 23/50	2-Punkt Untergruppe	. . für integrierte Schaltungsanordnungen (H01L 23/482-H01L 23/498 haben Vorrang) [2, 5]
H01L 23/52	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zur Stromleitung innerhalb des im Betrieb befindlichen Bauelements von einem Schaltungselement zum anderen [2]
H01L 23/522	2-Punkt Untergruppe	. . einschließlich externer Verbindungsleitungen, die aus einer mehrschichtigen Anordnung aus leitenden und isolierenden Schichten aufgebaut und untrennbar an dem Halbleiterkörper angebracht sind [5]
H01L 23/525	3-Punkt Untergruppe	. . . mit anpassbaren Verbindungsleitungen [5]
H01L 23/528	3-Punkt Untergruppe	. . . Topografie der Verbindungsleitungen [5]
H01L 23/532	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch die Materialien [5]
H01L 23/535	2-Punkt Untergruppe	. . einschließlich interner Verbindungsleitungen, z.B. Unterkreuzungen [5]
H01L 23/538	2-Punkt Untergruppe	. . wobei die Verbindungsleitungen zwischen mehreren Halbleiterbauelementen auf oder in isolierenden Substraten angeordnet sind [5]
H01L 23/544	1-Punkt Untergruppe	. Markierungen auf Halbleiterbauelementen, z.B. Markierungen zu Kennzeichnungszwecken, Teststrukturen [5]
H01L 23/552	1-Punkt Untergruppe	. Schutz gegen Strahlung, z.B. Licht [5]
H01L 23/556	2-Punkt Untergruppe	. . gegen Alpha-Strahlung [5]
H01L 23/58	1-Punkt Untergruppe	. Strukturen von elektrischen Anordnungen für Halbleiterbauelemente, soweit nicht anderweitig vorgesehen [5]
H01L 23/60	2-Punkt Untergruppe	. . Schutz gegen elektrostatische Auf- oder Entladung, z.B. Faraday-Käfig [5]
H01L 23/62	2-Punkt Untergruppe	. . Schutz gegen Überstrom oder Überlastung, z.B. Sicherungen, Nebenschlüsse [5]
H01L 23/64	2-Punkt Untergruppe	. . Impedanz-Anpassung [5]
H01L 23/66	3-Punkt Untergruppe	. . . Hochfrequenz-Anpassung [5]
H01L 25/00	**Hauptgruppe**	**Baugruppen, die aus einer Mehrzahl von einzelnen Halbleiter- oder anderen Festkörperbauelementen bestehen (Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungselementen bestehen, H01L 27/00; Baugruppen aus fotoelektrischen Zellen H01L 31/042) [2, 5]**
H01L 25/03	1-Punkt Untergruppe	. wobei alle Bauelemente von einer Art sind, wie sie in der gleichen Untergruppe einer der Gruppen H01L 27/00-H01L 51/00 vorgesehen sind, z.B. Baugruppen aus Gleichrichter-Dioden [5, 2006.01]
H01L 25/04	2-Punkt Untergruppe	. . wobei die Bauelemente keine gesonderten Gehäuse besitzen [2]
H01L 25/065	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Bauelemente von einer Art sind, wie sie in Gruppe H01L 27/00 vorgesehen ist [5]
H01L 25/07	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Bauelemente von einer Art sind, wie sie in Gruppe H01L 29/00 vorgesehen ist [5]
H01L 25/075	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Bauelemente von einer Art sind, wie sie in Gruppe H01L 33/00 vorgesehen ist [5]

Symbol	Typ	Titel
H01L 25/10	2-Punkt Untergruppe	. . wobei die Bauelemente gesonderte Gehäuse besitzen [2]
H01L 25/11	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Bauelemente von einer Art sind, wie sie in Gruppe H01L 29/00 vorgesehen ist [5]
H01L 25/13	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Bauelemente von einer Art sind, wie sie in Gruppe H01L 33/00 vorgesehen ist [5]
H01L 25/16	1-Punkt Untergruppe	. wobei die Bauelemente aus Arten bestehen, wie sie in zwei oder mehr der Hauptgruppen H01L 27/00-H01L 51/00 vorgesehen sind, z.B. Hybrid- Schaltkreise [2, 2006.01]
H01L 25/18	1-Punkt Untergruppe	. wobei die Bauelemente aus Arten bestehen, wie sie in verschiedenen Untergruppen ein- und derselben Hauptgruppe H01L 27/00-H01L 51/00 vorgesehen sind [5, 2006.01]
H01L 27/00	**Hauptgruppe**	**Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Halbleiter- oder anderen Festkörperschaltungselementen bestehen [integrierte Schaltungen] (deren Einzelheiten H01L 23/00, H01L 29/00-H01L 51/00; Baugruppen, die aus einer Mehrzahl einzelner Festkörperbauelemente bestehen H01L 25/00) [2, 2006.01]**
H01L 27/01	1-Punkt Untergruppe	. nur mit passiven Dünnfilm- oder Dickfilmschaltungselementen, die auf einem gemeinsamen isolierenden Substrat ausgebildet sind [3]
H01L 27/02	1-Punkt Untergruppe	. mit Halbleiterschaltungselementen, besonders ausgebildet zum Gleichrichten, Verstärken, Schalten oder zur Schwingungserzeugung mit wenigstens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht; mit integrierten passiven Schaltungselementen mit wenigstens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht [2]
H01L 27/04	2-Punkt Untergruppe	. . wobei das Substrat aus einem Halbleiterkörper besteht [2]
H01L 27/06	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einer Mehrzahl einzelner Schaltungselemente in sich nicht wiederholender Konfiguration [2]
H01L 27/07	4-Punkt Untergruppe	. . . . wobei die Schaltungselemente einen gemeinsamen aktiven Bereich haben [5]
H01L 27/08	3-Punkt Untergruppe	. . . ausschließlich mit Halbleiterschaltungselementen einer Art [2]
H01L 27/082	4-Punkt Untergruppe	. . . . ausschließlich mit bipolaren Schaltungselementen [5]
H01L 27/085	4-Punkt Untergruppe	. . . . ausschließlich mit Feldeffekt- Schaltungselementen [5]
H01L 27/088	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei die Schaltungselemente Feldeffekt-Transistoren mit isoliertem Gate sind [5]
H01L 27/092	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Komplementäre MIS- Feldeffekt-Transistoren [5]
H01L 27/095	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei die Schaltungselemente Feldeffekt-Transistoren mit einem Schottky-Gate sind [5]
H01L 27/098	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei die Schaltungselemente Feldeffekt-Transistoren mit einem PN-Sperrschicht-Gate sind [5]
H01L 27/10	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einer Mehrzahl einzelner Schaltungselemente in sich wiederholender Konfiguration [2]
H01L 27/102	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit bipolaren Schaltungselementen [5]
H01L 27/105	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Feldeffekt- Schaltungselementen [5]
H01L 27/108	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Strukturen für dynamische RAM-Speicher [5]
H01L 27/11	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Strukturen für statische RAM-Speicher [5]
H01L 27/112	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Strukturen für ROM-Speicher [5]
H01L 27/115	6-Punkt Untergruppe	. . . . . EPROM-Speicher [5]
H01L 27/118	4-Punkt Untergruppe	. . . . integrierte Masterslice- Schaltungen [5]
H01L 27/12	2-Punkt Untergruppe	. . wobei das Substrat kein Halbleiterkörper ist, z.B. ein isolierender Körper [2]
H01L 27/13	3-Punkt Untergruppe	. . . kombiniert mit passiven Dünnfilm- oder Dickfilmschaltungselementen [3]

Symbol	Typ	Titel
H01L 27/14	1-Punkt Untergruppe	. mit Halbleiterschaltungselementen, die auf Infrarot-Strahlung, Licht, elektromagnetische Strahlung kürzerer Wellenlänge als Licht oder Korpuskularstrahlung ansprechen und besonders ausgebildet sind, entweder für die Umwandlung der Energie einer derartigen Strahlung in elektrische Energie oder für die Steuerung elektrischer Energie durch eine derartige Strahlung (strahlungsempfindliche Schaltungselemente, die nur mit einer oder mehreren Lichtquellen baulich verbunden sind H01L 31/14; Verbindungen für Lichtleiter mit opto-elektronischen Bauelementen G02B 6/42) [2]
H01L 27/142	2-Punkt Untergruppe	. . Bauelemente zur Energie-Umwandlung [5]
H01L 27/144	2-Punkt Untergruppe	. . Strahlungsgesteuerte Bauelemente [5]
H01L 27/146	3-Punkt Untergruppe	. . . Strukturen für Bildaufnahmeeinheiten [5]
H01L 27/148	4-Punkt Untergruppe	. . . . Ladungsgekoppelte Bildaufnahmeeinheiten [5]
H01L 27/15	1-Punkt Untergruppe	. mit Halbleiterschaltungselementen mit wenigstens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht, besonders ausgebildet zur Lichtemission [2]
H01L 27/16	1-Punkt Untergruppe	. mit thermoelektrischen Schaltungselementen mit oder ohne Kontaktstelle zwischen ungleichen Materialien; mit thermomagnetischen Schaltungselementen (unter Ausnutzung des Peltier-Effektes nur zum Kühlen von Halbleiter- oder anderen Festkörperbauelementen H01L 23/38) [2]
H01L 27/18	1-Punkt Untergruppe	. mit Schaltungselementen, die Supraleitung zeigen [2]
H01L 27/20	1-Punkt Untergruppe	. mit piezoelektrischen Schaltungselementen; mit elektrostriktiven Schaltungselementen; mit magnetostriktiven Schaltungselementen [2, 7]
H01L 27/22	1-Punkt Untergruppe	. mit Schaltungselementen, die galvanomagnetische Effekte, z.B. den Hall-Effekt, ausnutzen; die ähnliche Magnetfeld-Effekte ausnutzen [2]
H01L 27/24	1-Punkt Untergruppe	. mit Festkörperschaltungselementen zum Gleichrichten, Verstärken oder Schalten ohne Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht [2]
H01L 27/26	1-Punkt Untergruppe	. mit Schaltungselementen, die einen durch einen Volumen-Effekt bedingten negativen Widerstand zeigen [2]
H01L 27/28	1-Punkt Untergruppe	. mit Schaltungselementen, die organische Materialien oder eine Kombination von organischen Materialien mit anderen Materialien als aktives Medium aufweisen [2006.01]
H01L 27/30	2-Punkt Untergruppe	. . mit Schaltungselementen, besonders ausgebildet um auf Infrarot-Strahlung, Licht, elektromagnetische Strahlung kürzerer Wellenlänge als Licht oder Korpuskularstrahlung anzusprechen; mit Schaltungselementen, besonders ausgebildet, entweder für die Umwandlung der Energie einer derartigen Strahlung in elektrische Energie oder für die Steuerung elektrischer Energie durch eine derartige Strahlung [2006.01]
H01L 27/32	2-Punkt Untergruppe	. . mit Schaltungselementen, besonders ausgebildet zur Lichtemission, z.B. Flachbildschirme mit organischen LED [2006.01]
H01L 29/00	**Hauptgruppe**	**Halbleiterbauelemente, besonders ausgebildet zum Gleichrichten, Verstärken, Schalten oder zur Schwingungserzeugung mit wenigstens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht; Kondensatoren oder Widerstände mit wenigstens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht, z.B. PN-Übergang mit Verarmungs- oder Anreicherungsschicht; Einzelheiten von Halbleiterkörpern oder von Elektroden auf diesen Halbleiterkörpern (H01L 31/00-H01L 47/00 , H01L 51/05 haben Vorrang; andere Einzelheiten als die von Halbleiterkörpern oder von Elektroden auf diesen Halbleiterkörpern H01L 23/00; Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungselementen bestehen H01L 27/00) [2, 6]**
H01L 29/02	1-Punkt Untergruppe	. Halbleiterkörper [2]
H01L 29/04	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch ihre kristalline Struktur, z.B. polykristallin, kubisch oder besondere Orientierung von Kristallflächen (gekennzeichnet durch physikalische Gitterfehler H01L 29/30) [2]
H01L 29/06	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch ihre Form; gekennzeichnet durch die Formen, relativen Größen oder Anordnungen der Halbleiterbereiche [2]

Symbol	Typ	Titel
H01L 29/08	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einer den gleichzurichtenden, zu verstärkenden oder zu schaltenden Strom führenden Elektrode, die Teil eines Halbleiterbauelements mit drei oder mehr Elektroden ist [2]
H01L 29/10	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einer nicht den gleichzurichtenden, zu verstärkenden oder zu schaltenden Strom führenden Elektrode, die Teil eines Halbleiterbauelements mit drei oder mehr Elektroden ist [2]
H01L 29/12	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Materialien, aus denen sie bestehen [2]
H01L 29/15	3-Punkt Untergruppe	. . . Strukturen mit periodischer oder quasi-periodischer Potenzial-Änderung, z.B. mehrfache Quantum-Well-Strukturen, Übergitterstrukturen (Anwendungen solcher Strukturen zur Steuerung von Lichtstrahlen G02F 1/017 , Anwendungen in Halbleiterlasern H01S 5/34) [6]
H01L 29/16	3-Punkt Untergruppe	. . . nur mit Elementen der vierten Gruppe des Periodensystems in elementarer Form, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen [2]
H01L 29/161	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit zwei oder mehr der in H01L 29/16 vorgesehenen Elemente [2]
H01L 29/165	5-Punkt Untergruppe	. . . . . in verschiedenen Halbleiterbereichen [2]
H01L 29/167	4-Punkt Untergruppe	. . . . ferner gekennzeichnet durch das Dotierungsmaterial [2]
H01L 29/18	3-Punkt Untergruppe	. . . nur mit Selen oder Tellur, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen [2]
H01L 29/20	3-Punkt Untergruppe	. . . nur mit $A_{III}B_{V}$-Verbindungen, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen [2, 6]
H01L 29/201	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit zwei oder mehr Verbindungen [2]
H01L 29/205	5-Punkt Untergruppe	. . . . . in verschiedenen Halbleiterbereichen [2]
H01L 29/207	4-Punkt Untergruppe	. . . . ferner gekennzeichnet durch das Dotierungsmaterial [2]
H01L 29/22	3-Punkt Untergruppe	. . . nur mit $A_{II}B_{VI}$-Verbindungen, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen [2]
H01L 29/221	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit zwei oder mehr Verbindungen [2]
H01L 29/225	5-Punkt Untergruppe	. . . . . in verschiedenen Halbleiterbereichen [2]
H01L 29/227	4-Punkt Untergruppe	. . . . ferner gekennzeichnet durch das Dotierungsmaterial [2]
H01L 29/24	3-Punkt Untergruppe	. . . nur mit anorganischen Halbleitermaterialien, soweit diese nicht in H01L 29/16, H01L 29/18, H01L 29/20 oder H01L 29/22 vorgesehen sind, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen [2]
H01L 29/26	3-Punkt Untergruppe	. . . nur mit Elementen, soweit diese in zwei oder mehr der Gruppen H01L 29/16 , H01L 29/18 , H01L 29/20 , H01L 29/22 , H01L 29/24 vorgesehen sind, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen [2]
H01L 29/267	4-Punkt Untergruppe	. . . . in verschiedenen Halbleiterbereichen [2]
H01L 29/30	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch physikalische Gitterfehler; mit polierten oder aufgerauten Oberflächen [2]
H01L 29/32	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Gitterfehlern im Halbleiterkörper [2]
H01L 29/34	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Gitterfehlern an der Oberfläche [2]
H01L 29/36	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Konzentration oder Verteilung der Fremdstoffe [2]
H01L 29/38	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Kombination von Merkmalen, soweit diese in zwei oder mehr der Gruppen H01L 29/04 , H01L 29/06 , H01L 29/12 , H01L 29/30 , H01L 29/36 vorgesehen sind [2]
H01L 29/40	1-Punkt Untergruppe	. Elektroden [2]
H01L 29/41	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch ihre Form, relative Größe oder Anordnung [6]
H01L 29/417	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Elektroden den gleichzurichtenden, zu verstärkenden oder zu schaltenden Strom führen [6]

Symbol	Typ	Titel
H01L 29/423	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Elektroden den gleichzurichtenden, zu verstärkenden oder zu schaltenden Strom nicht führen [6]
H01L 29/43	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch das Material, aus dem sie bestehen [6]
H01L 29/45	3-Punkt Untergruppe	. . . Ohm'sche Elektroden [6]
H01L 29/47	3-Punkt Untergruppe	. . . Schottky-Sperrschicht-Elektroden [6]
H01L 29/49	3-Punkt Untergruppe	. . . Metall-Isolator-Halbleiter [MIS]-Elektroden [6]
H01L 29/51	4-Punkt Untergruppe	. . . . zugeordnete isolierende Materialien [6]
H01L 29/66	1-Punkt Untergruppe	. Typen von Halbleiterbauelementen [2]
H01L 29/68	2-Punkt Untergruppe	. . steuerbar allein durch den einer Elektrode, die nicht den gleichzurichtenden, zu verstärkenden oder zu schaltenden Strom führt, zugeführten elektrischen Strom oder durch das an eine solche Elektrode angelegte elektrische Potenzial (H01L 29/96 hat Vorrang) [2]
H01L 29/70	3-Punkt Untergruppe	. . . Bipolare Bauelemente [2]
H01L 29/72	4-Punkt Untergruppe	. . . . Bauelemente vom Transistor-Typ, d.h. stetig steuerbar [2]
H01L 29/73	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Bipolare Transistoren [5]
H01L 29/732	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Vertikal-Transistoren [6]
H01L 29/735	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Lateral-Transistoren [6]
H01L 29/737	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Hetero-Bipolar-Transistoren [6]
H01L 29/739	5-Punkt Untergruppe	. . . . . gesteuert durch Feldeffekt [6]
H01L 29/74	4-Punkt Untergruppe	. . . . Bauelemente vom Thyristor-Typ, z.B. mit vier Zonen und regenerativer Betriebsweise [2]
H01L 29/744	5-Punkt Untergruppe	. . . . . GTO-Thyristoren [6]
H01L 29/745	6-Punkt Untergruppe	. . . . . abschaltbar durch Feldeffekt [6]
H01L 29/747	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Bidirektionale, d.h. in zwei Richtungen steuerbare Thyristoren, z.B. Triacs [2]
H01L 29/749	5-Punkt Untergruppe	. . . . . einschaltbar durch Feldeffekt [6]
H01L 29/76	3-Punkt Untergruppe	. . . Unipolar-Bauelemente [2]
H01L 29/762	4-Punkt Untergruppe	. . . . Bauelemente mit Ladungsübertragung [6]
H01L 29/765	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Ladungsgekoppelte Bauelemente [6]
H01L 29/768	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Feldeffekt, der durch ein isoliertes Gate hervorgerufen ist [6]
H01L 29/772	4-Punkt Untergruppe	. . . . Feldeffekt-Transistoren [6]
H01L 29/775	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit ein-dimensionalem Kanal für das Ladungsträgergas, z.B. Quantum-Wire-FET [6]
H01L 29/778	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit zwei-dimensionalem Kanal für das Ladungsträgergas, z.B. HEMT [6]
H01L 29/78	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Feldeffekt, der durch ein isoliertes Gate hervorgerufen ist [2]
H01L 29/786	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Dünnfilm-Transistoren [6]
H01L 29/788	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit schwebendem Gate [5]

Symbol	Typ	Titel
H01L 29/792	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Ladungseinfang im Gate- Isolator, z.B. MNOS-Speichertransistor [5]
H01L 29/80	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Feldeffekt, der durch ein Gate mit PN-Übergang oder einen anderen gleichrichtenden Übergang hervorgerufen ist [2]
H01L 29/808	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit PN-Sperrschicht-Gate [5]
H01L 29/812	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Schottky-Gate [5]
H01L 29/82	2-Punkt Untergruppe	. . steuerbar allein durch Änderung des Magnetfeldes, dem das Halbleiterbauelement ausgesetzt ist (H01L 29/96 hat Vorrang) [2, 6]
H01L 29/84	2-Punkt Untergruppe	. . steuerbar allein durch Änderung von angewendeten mechanischen Kräften, z.B. durch Druck (H01L 29/96 hat Vorrang) [2, 6]
H01L 29/86	2-Punkt Untergruppe	. . steuerbar allein durch die Veränderung des an einer oder mehreren Elektroden, die den gleichzurichtenden, zu verstärkenden, schwingungsanzuregenden oder zu schaltenden Strom führen, zugeführten elektrischen Stroms oder allein durch die Veränderung des an eine oder mehrere solcher Elektroden angelegten, elektrischen Potenzials (H01L 29/96 hat Vorrang) [2]
H01L 29/8605	3-Punkt Untergruppe	. . . Widerstände mit PN-Übergang [6]
H01L 29/861	3-Punkt Untergruppe	. . . Dioden [6]
H01L 29/862	4-Punkt Untergruppe	. . . . Spitzendioden [6]
H01L 29/864	4-Punkt Untergruppe	. . . . Laufzeit-Dioden, z.B. IMPATT-, TRAPATT-Dioden [6]
H01L 29/866	4-Punkt Untergruppe	. . . . Zener-Dioden [6]
H01L 29/868	4-Punkt Untergruppe	. . . . PIN-Dioden [6]
H01L 29/87	4-Punkt Untergruppe	. . . . Thyristor-Dioden, z.B. Shockley-Dioden, Durchbruch-Dioden [6]
H01L 29/872	4-Punkt Untergruppe	. . . . Schottky-Dioden [6]
H01L 29/88	4-Punkt Untergruppe	. . . . Tunnel-Dioden [2]
H01L 29/885	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Esaki-Dioden [6]
H01L 29/92	3-Punkt Untergruppe	. . . Kondensatoren mit Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht [2]
H01L 29/93	4-Punkt Untergruppe	. . . . Kapazitätsvariations-Dioden, z.B. Varaktoren [2]
H01L 29/94	4-Punkt Untergruppe	. . . . Metall-Isolator-Halbleiter, z.B. MOS [2]
H01L 29/96	2-Punkt Untergruppe	. . von einem Typ, der von mehr als einer der Gruppen H01L 29/68 , H01L 29/82 , H01L 29/84 oder H01L 29/86 umfasst wird [2]
H01L 31/00	**Hauptgruppe**	**Halbleiterbauelemente, die auf Infrarot-Strahlung, Licht, elektromagnetische Strahlung kürzerer Wellenlänge als Licht oder Korpuskularstrahlung ansprechen und besonders ausgebildet sind, entweder für die Umwandlung der Energie einer derartigen Strahlung in elektrische Energie oder für die Steuerung elektrischer Energie durch eine derartige Strahlung eingerichtet sind; Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Halbleiterbauelemente oder Teilen davon; Einzelheiten dieser Bauelemente (H01L 51/42 hat Vorrang; Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungselementen bestehen, ausgenommen bauliche Vereinigungen von strahlungsempfindlichen Schaltungselementen mit einer oder mehreren elektrischen Lichtquellen H01L 27/00) [2, 6, 2006.01]**
H01L 31/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [2]
H01L 31/0203	2-Punkt Untergruppe	. . Gehäuse; Einkapselungen [5]

Symbol	Typ	Titel
H01L 31/0216	2-Punkt Untergruppe	. . Beschichtungen, Überzüge [5]
H01L 31/0224	2-Punkt Untergruppe	. . Elektroden [5]
H01L 31/0232	2-Punkt Untergruppe	. . Optische Elemente oder Anordnungen, die mit dem Bauelement baulich vereinigt sind [5]
H01L 31/0236	2-Punkt Untergruppe	. . besondere Oberflächen-Texturen [5]
H01L 31/024	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen zum Kühlen, Heizen, Belüften oder zur Temperaturkompensation [5]
H01L 31/0248	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die Halbleiterkörper [5]
H01L 31/0256	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch das Material [5]
H01L 31/0264	3-Punkt Untergruppe	. . . Anorganische Materialien [5]
H01L 31/0272	4-Punkt Untergruppe	. . . . Selen oder Tellur [5]
H01L 31/028	4-Punkt Untergruppe	. . . . nur mit Elementen der vierten Gruppe des Periodensystems, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen [5]
H01L 31/0288	5-Punkt Untergruppe	. . . . . gekennzeichnet durch das Dotierungsmaterial [5]
H01L 31/0296	4-Punkt Untergruppe	. . . . nur mit $A_{II}B_{VI}$-Verbindungen, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen, z.B. CdS, ZnS, HgCdTe [5]
H01L 31/0304	4-Punkt Untergruppe	. . . . nur mit $A_{III}B_{V}$-Verbindungen, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen [5]
H01L 31/0312	4-Punkt Untergruppe	. . . . nur mit $A_{IV}B_{IV}$-Verbindungen, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen, z.B. SiC [5]
H01L 31/032	4-Punkt Untergruppe	. . . . nur mit Verbindungen, die nicht in den Gruppen H01L 31/0272-H01L 31/0312 vorgesehen sind, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen [5]
H01L 31/0328	4-Punkt Untergruppe	. . . . nur mit Halbleitermaterialien, soweit diese in zwei oder mehr der Gruppen H01L 31/0272-H01L 31/032 vorgesehen sind, abgesehen von Dotierungsmaterialien oder anderen Fremdstoffen [5]
H01L 31/0336	5-Punkt Untergruppe	. . . . . in verschiedenen Halbleiterbereichen, z.B. Cu_2 X/CdX-Heteroübergänge, wobei X ein Element aus der sechsten Gruppe des Periodensystems ist [5]
H01L 31/0352	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Gestalt, relative Größe oder Anordnung der Halbleiterbereiche [5]
H01L 31/036	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die kristalline Struktur oder besondere Orientierung der Kristallflächen [5]
H01L 31/0368	3-Punkt Untergruppe	. . . mit polykristallinen Halbleitern (H01L 31/0392 hat Vorrang) [5]
H01L 31/0376	3-Punkt Untergruppe	. . . mit amorphen Halbleitern (H01L 31/0392 hat Vorrang) [5]
H01L 31/0384	3-Punkt Untergruppe	. . . mit anderen nicht einkristallinen Materialien, z.B. Halbleiterteilchen eingebettet in ein isolierendes Material (H01L 31/0392 hat Vorrang) [5]
H01L 31/0392	3-Punkt Untergruppe	. . . mit dünnen Schichten, die auf metallischen oder isolierenden Substanzen aufgebracht sind [5]
H01L 31/04	1-Punkt Untergruppe	. die für die Energie-Umwandlung eingerichtet sind [2]
H01L 31/042	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer Tafel [einem Panel] oder einer Anordnung von fotoelektrischen Zellen, z.B. Solarzellen [5]
H01L 31/045	3-Punkt Untergruppe	. . . zusammenlegbar oder faltbar [5]
H01L 31/048	3-Punkt Untergruppe	. . . eingekapselt oder mit einem Gehäuse [5]
H01L 31/05	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch spezielle Verbindungsteile [5]

Symbol	Typ	Titel
H01L 31/052	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Mitteln zur Kühlung, Lichtreflexion oder Lichtkonzentration [5]
H01L 31/055	4-Punkt Untergruppe	. . . . wobei Licht von einem Konzentrator absorbiert und mit einer anderen Wellenlänge re-emittiert wird, z.B. mittels lumineszierender Materialien [5]
H01L 31/058	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Mitteln zur Nutzung der Wärmeenergie, z.B. Hybridsysteme, oder einer zusätzlichen elektrischen Energiequelle [5]
H01L 31/06	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch wenigstens eine Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht [2]
H01L 31/062	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Sperrschicht ausschließlich durch einen Metall-Isolator-Halbleiter-Übergang gebildet wird [5]
H01L 31/065	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Sperrschicht ausschließlich durch einen sich allmählich ändernden Bandabstand [graded gap] gebildet wird [5]
H01L 31/068	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Sperrschicht ausschließlich durch einen PN-Homoübergang gebildet wird [5]
H01L 31/07	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Sperrschicht ausschließlich durch einen Schottky-Übergang gebildet wird [5]
H01L 31/072	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Sperrschicht ausschließlich durch einen PN-Heteroübergang gebildet wird [5]
H01L 31/075	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Sperrschicht ausschließlich durch einen PIN-Übergang gebildet wird [5]
H01L 31/078	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Sperrschichten, die in zwei oder mehr Gruppen H01L 31/062-H01L 31/075 vorgesehen sind [5]
H01L 31/08	1-Punkt Untergruppe	. in denen die Strahlung den Stromfluss durch das Bauelement steuert, z.B. Fotowiderstände [2]
H01L 31/09	2-Punkt Untergruppe	. . Bauelemente, die auf infrarote, sichtbare oder ultraviolette Strahlung ansprechen (H01L 31/101 hat Vorrang) [5]
H01L 31/10	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch wenigstens eine Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht, z.B. Fototransistoren [2]
H01L 31/101	3-Punkt Untergruppe	. . . Bauelemente die auf infrarote, sichtbare oder ultraviolette Strahlung ansprechen [5]
H01L 31/102	4-Punkt Untergruppe	. . . . gekennzeichnet durch genau eine Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht [5]
H01L 31/103	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei die Sperrschicht durch einen PN-Homoübergang gebildet wird [5]
H01L 31/105	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei die Sperrschicht durch einen PIN-Übergang gebildet wird [5]
H01L 31/107	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei die Sperrschicht mit Lawinenverstärkung arbeitet, z.B. Lawinen-Fotodiode [5]
H01L 31/108	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei die Sperrschicht durch einen Schottky-Übergang gebildet wird [5]
H01L 31/109	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei die Sperrschicht durch einen PN-Heteroübergang gebildet wird [5]
H01L 31/11	4-Punkt Untergruppe	. . . . gekennzeichnet durch zwei Potenzialsprung-Sperrschichten oder Oberflächensperrschichten, z.B. bipolarer Fototransistor [5]
H01L 31/111	4-Punkt Untergruppe	. . . . gekennzeichnet durch wenigstens drei Sperrschichten, z.B. Fotothyristor [5]
H01L 31/112	4-Punkt Untergruppe	. . . . gekennzeichnet durch Feldeffekt, z.B. Sperrschicht-Feldeffekt- Fototransistor [5]
H01L 31/113	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einer Leiter-Isolator- Halbleiter-Anordnung, z.B. Metall-Isolator-Halbleiter- Feldeffekttransistor [5]
H01L 31/115	3-Punkt Untergruppe	. . . Bauelemente, die auf Strahlung mit sehr kurzer Wellenlänge ansprechen, z.B. Röntgenstrahlung, Gammastrahlung oder Teilchenstrahlung [5]
H01L 31/117	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Verwendung eines Volumeneffekts, z.B. Ge-Li kompensierter PIN- Gammastrahlungs-Detektor [5]
H01L 31/118	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Verwendung einer Oberflächensperrschicht oder eines flachen PN- Übergangs, z.B. Oberflächensperrschichtdetektoren für Alpha-Teilchen [5]

Symbol	Typ	Titel
H01L 31/119	4-Punkt Untergruppe	. . . . gekennzeichnet durch Feldeffekt, z.B. MIS-Detektor [5]
H01L 31/12	1-Punkt Untergruppe	. baulich vereinigt, z.B. in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildet, mit einer oder mehreren Lichtquellen, z.B. elektrolumineszierenden Lichtquellen, und elektrisch oder optisch mit ihnen gekoppelt (elektrolumineszierende Lichtquellen an sich H05B 33/00) [2, 5]
H01L 31/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit Steuerung der Lichtquelle oder -quellen durch das auf Strahlung ansprechende Halbleiterbauelement, z.B. Bildwandler, Bildverstärker, Bildspeicher [2]
H01L 31/147	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Lichtquellen und die auf Strahlung ansprechenden Elemente jeweils Halbleiterbauelemente mit mindestens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht sind [5]
H01L 31/153	4-Punkt Untergruppe	. . . . ausgebildet in oder auf einem gemeinsamen Substrat [5]
H01L 31/16	2-Punkt Untergruppe	. . mit Steuerung des auf Strahlung ansprechenden Halbleiterbauelements durch die Lichtquelle oder -quellen [2]
H01L 31/167	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Lichtquellen und die auf Strahlung ansprechenden Bauelemente jeweils Halbleiterbauelemente mit mindestens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht sind [5]
H01L 31/173	4-Punkt Untergruppe	. . . . ausgebildet in oder auf einem gemeinsamen Substrat [5]
H01L 31/18	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon [2]
H01L 31/20	2-Punkt Untergruppe	. . Bauelemente oder Teile hiervon, die amorphes Halbleitermaterial enthalten [5]
H01L 33/00	***Hauptgruppe***	***Halbleiterbauelemente mit wenigstens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht, besonders ausgebildet zur Lichtemission ; Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon ; Einzelheiten dieser Bauelemente (H01L 51/50 hat Vorrang ; Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Halbleiter-Schaltelementen bestehen, die Halbleiter-Schaltelemente mit mindestens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht umfassen und besonders für die Lichtemission ausgebildet sind H01L 27/15 ; Halbleiterlaser H01S 5/00) [2, 2006.01, 2010.01]***
H01L 33/02	*1-Punkt Untergruppe*	*. charakterisiert durch den Halbleiterkörper [2010.01]*
H01L 33/04	*2-Punkt Untergruppe*	*. . mit Quanteneffekt- oder Übergitterstruktur, z.B. Tunnelübergang [2010.01]*
H01L 33/06	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . innerhalb des lichtemittierenden Bereichs, z.B. Quantum-Confinement-Struktur oder Tunnelbarriere [2010.01]*
H01L 33/08	*2-Punkt Untergruppe*	*. . mit einer Mehrzahl lichtemittierender Bereiche, z.B. lateral diskontinuierliche lichtemittierende Schichten oder in den Halbleiterkörper integrierte photolumineszente Bereiche (H01L 27/15 hat Vorrang) [2010.01]*
H01L 33/10	*2-Punkt Untergruppe*	*. . mit lichtreflektierender Struktur, z.B. dielektrischer Bragg-Reflektor [2010.01]*
H01L 33/12	*2-Punkt Untergruppe*	*. . mit spannungsabbauender Struktur, z.B. einer Pufferschicht [2010.01]*
H01L 33/14	*2-Punkt Untergruppe*	*. . mit Struktur zur Kontrolle des Ladungsträgertransports, z.B. einer hoch dotierten Halbleiterschicht oder einer stromsperrenden Struktur [2010.01]*
H01L 33/16	*2-Punkt Untergruppe*	*. . mit besonderer Kristallstruktur oder -orientierung, z.B. polykristallin, amorph oder porös [2010.01]*
H01L 33/18	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . innerhalb des lichtemittierenden Bereichs [2010.01]*
H01L 33/20	*2-Punkt Untergruppe*	*. . mit besonderer Form, z.B. gewölbte oder angeschrägte Substrate [2010.01]*
H01L 33/22	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . Aufgeraute Oberflächen, z.B. an der Grenzfläche zwischen epitaktischen Schichten [2010.01]*
H01L 33/24	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . des lichtemittierenden Bereichs, z.B. nicht-planare Übergänge [2010.01]*

Symbol	Typ	Titel
H01L 33/26	*2-Punkt Untergruppe*	*. . Materialien des lichtemittierenden Bereichs [2010.01]*
H01L 33/28	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . nur Elemente der Gruppen II und VI des Periodensystems enthaltend [2010.01]*
H01L 33/30	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . nur Elemente der Gruppen III und V des Periodensystems enthaltend [2010.01]*
H01L 33/32	*4-Punkt Untergruppe*	*. . . . Stickstoff enthaltend [2010.01]*
H01L 33/34	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . nur Elemente der Gruppe IV des Periodensystems enthaltend [2010.01]*
H01L 33/36	*1-Punkt Untergruppe*	*. charakterisiert durch die Elektroden [2010.01]*
H01L 33/38	*2-Punkt Untergruppe*	*. . mit besonderer Form [2010.01]*
H01L 33/40	*2-Punkt Untergruppe*	*. . Materialien hierfür [2010.01]*
H01L 33/42	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . transparente Materialien [2010.01]*
H01L 33/44	*1-Punkt Untergruppe*	*. charakterisiert durch Beschichtungen, z.B. Passivierungsschichten oder Anti-Reflex-Beschichtungen [2010.01]*
H01L 33/46	*2-Punkt Untergruppe*	*. . Reflektierende Beschichtungen, z.B. dielektrische Bragg-Reflektoren [2010.01]*
H01L 33/48	*1-Punkt Untergruppe*	*. charakterisiert durch das Gehäuse [2010.01]*
H01L 33/50	*2-Punkt Untergruppe*	*. . Bestandteile zur Wellenlängenkonversion [2010.01]*
H01L 33/52	*2-Punkt Untergruppe*	*. . Einkapselungen [2010.01]*
H01L 33/54	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . mit besonderer Form [2010.01]*
H01L 33/56	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . Materialien, z.B. Epoxid- oder Silikonharze [2010.01]*
H01L 33/58	*2-Punkt Untergruppe*	*. . Bestandteile zur Formung optischer Felder [2010.01]*
H01L 33/60	*3-Punkt Untergruppe*	*. . . Reflektierende Bestandteile [2010.01]*
H01L 33/62	*2-Punkt Untergruppe*	*. . Anordnungen für die Zu- oder Ableitung von elektrischem Strom zu bzw. von den Halbleiterkörpern, z.B. Leiterrahmen, Bonddrähte oder Lotkugeln [2010.01]*
H01L 33/64	*2-Punkt Untergruppe*	*. . Bestandteile zur Wärmeableitung oder zum Kühlen [2010.01]*
H01L 35/00	**Hauptgruppe**	**Thermoelektrische Bauelemente mit einer Kontaktstelle zwischen ungleichen Materialien, d.h. den Seebeck- oder Peltiereffekt ausnützende Bauelemente mit oder ohne Ausnützung weiterer thermoelektrischer oder thermomagnetischer Effekte; Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon; Einzelheiten dieser Bauelemente (Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungselementen bestehen H01L 27/00) [2]**
H01L 35/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [2]
H01L 35/04	2-Punkt Untergruppe	. . Bauliche Einzelheiten der Kontaktstelle; Anschlüsse der Zuleitungen [2]
H01L 35/06	3-Punkt Untergruppe	. . . trennbar, z.B. unter Verwendung einer Feder [2]
H01L 35/08	3-Punkt Untergruppe	. . . nicht trennbar, z.B. geklebt, gesintert, gelötet [2]
H01L 35/10	3-Punkt Untergruppe	. . . Anschlüsse der Zuleitungen [2]
H01L 35/12	1-Punkt Untergruppe	. Auswahl des Materials für die Schenkel an der Kontaktstelle [2]
H01L 35/14	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von anorganischen Materialien [2]
H01L 35/16	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Tellur oder Selen oder Schwefel [2]

Symbol	Typ	Titel
H01L 35/18	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Arsen oder Antimon oder Bismut (H01L 35/16 hat Vorrang) [2]
H01L 35/20	3-Punkt Untergruppe	. . . nur mit Metallen (H01L 35/16 , H01L 35/18 haben Vorrang) [2]
H01L 35/22	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Bor, Kohlenstoff, Sauerstoff oder Stickstoff enthaltenden Verbindungen [2]
H01L 35/24	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von organischen Verbindungen [2]
H01L 35/26	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Materialien, die sich kontinuierlich oder diskontinuierlich innerhalb des Schenkels ändern [2]
H01L 35/28	1-Punkt Untergruppe	. nur mit Peltier- oder Seebeckeffekt arbeitend [2]
H01L 35/30	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die wärmeaustauschenden Mittel an der Kontaktstelle [2]
H01L 35/32	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch den Aufbau oder die Gestaltung der Zelle oder des Thermoelements, die das Bauelement bilden [2]
H01L 35/34	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon [2]
H01L 37/00	**Hauptgruppe**	**Thermoelektrische Bauelemente ohne eine Kontaktstelle zwischen ungleichen Materialien; thermomagnetische Bauelemente, z.B. unter Verwendung des Nernst-Ettinghausen-Effekts; Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon (Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungselementen bestehen H01L 27/00) [2]**
H01L 37/02	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung der Temperaturabhängigkeit der Dielektrizitätskonstante, z.B. Arbeiten über und unter dem Curiepunkt [2]
H01L 37/04	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung der Temperaturabhängigkeit der magnetischen Permeabilität, z.B. über und unter dem Curiepunkt [2]
H01L 39/00	**Hauptgruppe**	**Bauelemente, die Supra- oder Hyperleitfähigkeit nutzen; Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon (Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungen bestehen H01L 27/00; Supraleiter, gekennzeichnet durch die Technik der Formgebung der keramischen Gegenstände oder die keramische Zusammensetzung C04B 35/00; supra- oder hyperleitfähige Leiter, Kabel oder Übertragungsleitungen H01B 12/00; supraleitende Spulen oder Wicklungen H01F; Verstärker unter Anwendung der Supraleitfähigkeit H03F 19/00) [2, 4]**
H01L 39/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [2]
H01L 39/04	2-Punkt Untergruppe	. . Gehäuse; Montagesockel [2]
H01L 39/06	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch den Stromweg [2]
H01L 39/08	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Form des Elements [2]
H01L 39/10	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Vorrichtungen zum Schalten [2]
H01L 39/12	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch das Material [2]
H01L 39/14	1-Punkt Untergruppe	. Dauernd supraleitende Bauelemente [2]
H01L 39/16	1-Punkt Untergruppe	. Bauelemente, die zwischen supraleitenden und normalleitenden Zuständen schaltbar sind [2]
H01L 39/18	2-Punkt Untergruppe	. . Kryotrone [2]
H01L 39/20	3-Punkt Untergruppe	. . . Hochleistungskryotrone [2]
H01L 39/22	1-Punkt Untergruppe	. Bauelemente mit einer Kontaktstelle zwischen ungleichen Materialien, z.B. Josephson-Effekt-Bauelemente [2]

Symbol	Typ	Titel
H01L 39/24	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung von Bauelementen, soweit diese in H01L 39/00 vorgesehen sind, oder Teilen davon [2]
H01L 41/00	**Hauptgruppe**	**Piezoelektrische Bauelemente allgemein; Elektrostriktive Bauelemente allgemein; Magnetostriktive Bauelemente allgemein; Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon; Einzelheiten dieser Bauelemente (Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungselementen bestehen H01L 27/00) [2]**
H01L 41/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [2]
H01L 41/04	2-Punkt Untergruppe	. . von piezoelektrischen oder elektrostriktiven Bauelementen [2]
H01L 41/047	3-Punkt Untergruppe	. . . Elektroden [6]
H01L 41/053	3-Punkt Untergruppe	. . . Träger, Halter, Umhüllungen oder Gehäuse [6]
H01L 41/06	2-Punkt Untergruppe	. . von magnetostriktiven Bauelementen [2]
H01L 41/08	1-Punkt Untergruppe	. Piezoelektrische oder elektrostriktive Bauelemente [2]
H01L 41/083	2-Punkt Untergruppe	. . stapelförmig oder mehrschichtig aufgebaut [6]
H01L 41/087	2-Punkt Untergruppe	. . wie koaxiale Kabel gestaltet [6]
H01L 41/09	2-Punkt Untergruppe	. . mit elektrischer Eingangsgröße und mechanischer Ausgangsgröße [5]
H01L 41/107	2-Punkt Untergruppe	. . mit elektrischer Eingangs- und Ausgangsgröße [5]
H01L 41/113	2-Punkt Untergruppe	. . mit mechanischer Eingangsgröße und elektrischer Ausgangsgröße [5]
H01L 41/12	1-Punkt Untergruppe	. Magnetostriktive Bauelemente [2]
H01L 41/16	1-Punkt Untergruppe	. Auswahl von Materialien [2]
H01L 41/18	2-Punkt Untergruppe	. . für piezoelektrische oder elektrostriktive Bauelemente [2]
H01L 41/187	3-Punkt Untergruppe	. . . Keramische Zusammensetzungen [5]
H01L 41/193	3-Punkt Untergruppe	. . . Makromolekulare Zusammensetzungen [5]
H01L 41/20	2-Punkt Untergruppe	. . für magnetostriktive Bauelemente [2]
H01L 41/22	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon [2]
H01L 41/24	2-Punkt Untergruppe	. . von Bauelementen aus keramischen Materialien [5]
H01L 41/26	2-Punkt Untergruppe	. . von Bauelementen aus makromolekularen Materialien [5]
H01L 43/00	**Hauptgruppe**	**Bauelemente mit galvanomagnetischen oder ähnlichen magnetischen Effekten; Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon (Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungselementen bestehen H01L 27/00) [2]**
H01L 43/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [2]
H01L 43/04	2-Punkt Untergruppe	. . von Hall-Effekt-Bauelementen [2]
H01L 43/06	1-Punkt Untergruppe	. Hall-Effekt-Bauelemente [2]
H01L 43/08	1-Punkt Untergruppe	. durch ein Magnetfeld steuerbare Widerstände [2]
H01L 43/10	1-Punkt Untergruppe	. Auswahl von Materialien [2]

Symbol	Typ	Titel
H01L 43/12	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon [2]
H01L 43/14	2-Punkt Untergruppe	. . für Hall-Effekt-Bauelemente [2]
H01L 45/00	**Hauptgruppe**	**Festkörperbauelemente, besonders ausgebildet zum Gleichrichten, Verstärken, Schalten oder zur Schwingungserzeugung ohne Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht, z.B. dielektrische Trioden; Ovshinsky-Effekt-Bauelemente; Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon (Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungselementen bestehen H01L 27/00; Bauelemente unter Verwendung der Supraleitfähigkeit oder Hyperleitfähigkeit H01L 39/00; piezoelektrische Bauelemente H01L 41/00; Bauelemente mit durch einen Volumeneffekt bedingtem negativen Widerstand H01L 47/00) [2]**
H01L 45/02	1-Punkt Untergruppe	. Festkörper-Wanderfeldbauelemente [2]
H01L 47/00	**Hauptgruppe**	**Bauelemente mit durch einen Volumeneffekt bedingtem negativen Widerstand, z.B. Gunn-Effekt-Bauelemente; Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon (Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Festkörperschaltungselementen bestehen H01L 27/00) [2]**
H01L 47/02	1-Punkt Untergruppe	. Gunn-Effekt-Bauelemente [2]
H01L 49/00	**Hauptgruppe**	**Festkörperbauelemente, soweit nicht in H01L 27/00-H01L 47/00 und H01L 51/00 und nicht in einer anderen Unterklasse vorgesehen; Verfahren und Vorrichtungen, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung dieser Bauelemente oder Teilen davon [2, 2006.01]**
H01L 49/02	1-Punkt Untergruppe	. Dünnfilm- oder Dickfilmschaltungselemente [2]
H01L 51/00	**Hauptgruppe**	**Festkörperbauelemente, die organische Materialien oder eine Kombination von organischen mit anderen Materialien als aktives Medium aufweisen; Verfahren oder Geräte, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung von derartigen Bauelementen oder Teilen davon (Bauelemente, die aus einer Mehrzahl von in oder auf einem gemeinsamen Substrat ausgebildeten Schaltungselementen bestehen H01L 27/28; thermoelektrische Bauelemente mit organischem Material H01L 35/00 , H01L 37/00; piezoelektrische, elektrostriktive oder magnetostriktive Bauelemente mit organischem Material H01L 41/00) [6, 2006.01]**
H01L 51/05	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet zum Gleichrichten, Verstärken, Schalten oder zur Schwingungserzeugung mit wenigstens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht; Kondensatoren oder Widerstände mit wenigstens einer Potenzialsprung-Sperrschicht oder Oberflächensperrschicht [2006.01]
H01L 51/10	2-Punkt Untergruppe	. . Einzelheiten der Bauelemente [6, 2006.01]
H01L 51/30	2-Punkt Untergruppe	. . Materialauswahl [6, 2006.01]
H01L 51/40	2-Punkt Untergruppe	. . Verfahren oder Geräte, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung von derartigen Bauelementen oder Teilen davon [6, 2006.01]
H01L 51/42	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet um auf Infrarot-Strahlung, Licht, elektromagnetische Strahlung kürzerer Wellenlänge als Licht oder Korpuskularstrahlung anzusprechen; besonders ausgebildet, entweder für die Umwandlung der Energie einer derartigen Strahlung in elektrische Energie oder für die Steuerung elektrischer Energie durch eine derartige Strahlung [2006.01]
H01L 51/44	2-Punkt Untergruppe	. . Einzelheiten der Bauelemente [2006.01]
H01L 51/46	2-Punkt Untergruppe	. . Materialauswahl [2006.01]
H01L 51/48	2-Punkt Untergruppe	. . Verfahren oder Geräte, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung von derartigen Bauelementen oder Teilen davon [2006.01]
H01L 51/50	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet zur Lichtemission, z.B. organische lichtemittierende Dioden (OLED) oder polymere lichtemittierende Bauelemente (PLED) (organische Halbleiterlaser H01S 5/36) [2006.01]
H01L 51/52	2-Punkt Untergruppe	. . Einzelheiten der Bauelemente [2006.01]
H01L 51/54	2-Punkt Untergruppe	. . Materialauswahl [2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H01L 51/56	2-Punkt Untergruppe	. . Verfahren oder Geräte, besonders ausgebildet für die Herstellung oder Behandlung von derartigen Bauelementen oder Teilen davon [2006.01]