

1. Record Nr.	UNINA9910467044503321
Titolo	Mikromechanische Antriebstechnik für aktive Augenimplantate // herausgegeben von Thomas Martin
Pubbl/distr/stampa	Berlin ; ; Boston : , : De Gruyter, , [2018] ©2018
ISBN	3-11-055899-8 3-11-056141-7
Descrizione fisica	1 online resource (220 pages)
Disciplina	617.7/9
Soggetti	Artificial vision Biomedical engineering Electronic books.
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Frontmatter -- Vorwort / Martin, Thomas -- Inhalt -- Abbildungsverzeichnis -- Tabellenverzeichnis -- 1. Einleitung -- 2. Neues Konzept für den Antrieb des Künstlichen Akkommodationssystems -- 3. Lösungen für Teilfunktionen des Antriebs -- 4. Gesamtlösungen für den Antrieb -- 5. Realisierung von Funktionsmustern des neuen Antriebs -- 6. Zusammenfassung -- Anhang -- Literatur -- Stichwortverzeichnis
Sommario/riassunto	Das Buch beschreibt erstmals die Entwicklung von mechanischen Antrieben für die aktive Optik des Künstlichen Akkommodationssystems. Das intraokulare, mechatronische Implantat soll die Akkommodationsfähigkeit des menschlichen Auges bei Alterssichtigkeit oder im Rahmen einer Kataraktoperation wiederherstellen. Dafür besonders geeignete optische Wirkprinzipien sind nach früheren Forschungsergebnissen Linsensysteme mit parallel oder senkrecht zur optischen Achse zu verschiebenden Linsenkörpern in Form einer Triple-Optik und einer Alvarez-Optik. Beide benötigen einen mechanischen Antrieb. Eine Analyse der notwendigen Funktionen des Antriebs bildet die Grundlage für die Entwicklung der Funktionsstruktur eines generischen Lösungskonzepts. Für alle

Teilfunktionen werden Lösungsansätze in Form von Wirkprinzipien erarbeitet. Mit ihnen wird das generische Antriebskonzept schließlich als Wirkstruktur formuliert. Auf Basis dieses Konzepts werden Antriebsentwürfe für eine Triple-Optik und eine Alvarez-Optik funktions-, fertigungs- und montagegerecht ausgearbeitet. Sie basieren auf piezoelektrischen Aktoren zur mechanischen Bewegungserzeugung. Für beide Antriebe werden planare Getriebe aus einkristallinem Silizium mit jeweils einem neuartigen elastischen Verformungsmechanismus entwickelt. Neben theoretischen Funktionsnachweisen wurden beide Antriebslösungen als Funktionsmuster im Maßstab 1,5:1 bzw. 1,2:1 entworfen, aufgebaut, erfolgreich in Betrieb genommen und mit positivem Ergebnis messtechnisch charakterisiert. Damit wird erstmals die Realisierbarkeit mechanischer Antriebe für das Künstliche Akkommodationssystem nachgewiesen.

2. Record Nr.	UNINA9910692498303321
Titolo	Handbook of federal librarianship [[electronic resource] /] / the Federal Library and Information Center Committee, the Library of Congress
Pubbl/distr/stampa	Washington, DC : , : Library of Congress, Federal Library and Information Center Committee, , 2004-
Edizione	[[2nd ed.] rev. Jan. 2004.]
Soggetti	Government libraries - United States Librarians - United States Collection management (Libraries) - United States Depository libraries - United States Copyright - United States Contracting out - United States Federal Government Library Science Libraries Library Services Library Collection Development Handbooks and manuals. United States

Lingua di pubblicazione	Inglese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	"A project of the Federal Library and Information Center (FLICC) Education Working Group. Committee members are primarily a group of federal librarians with a few federal employees who hold positions in federal libraries and information centers"--Pref. Title from cover last updated Jan. 2004 (viewed Aug. 17, 2004).