

[Musterdokument](#) [Datenbankfelder](#) [Suchhinweise](#) [Login/Registrierung](#)

DOMA® Maschinenbau und Anlagenbau (DOMA)

Literaturdatenbank mit Bibliographie, Abstract und Schlagwörtern für Maschinenbau, Anlagenbau und Fertigungstechnik.

Die Datenbank bündelt Informationen aus der deutschen und internationalen wissenschaftlichen und angewandten Fachliteratur wie Zeitschriften, Konferenzberichten, Forschungsberichten und Dissertationen, sowie anderer schwer zugänglicher Literatur. Die DOMA beinhaltet deutsch- und/oder englischsprachige Abstracts. Gesucht werden kann sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache.

Inhalt

- spanende und spanlose Bearbeitung, Werkzeugmaschinen
- Schweißen, Löten, Kleben
- rechnerintegrierte Fertigung, CAx-Techniken, Rapid Prototyping
- Metall- und Kunststoffverarbeitung
- Beschichtungsverfahren, Reinigungsverfahren
- Getriebetechnik, Maschinenelemente, Konstruktionslehre
- Hydraulik, Pneumatik, Fördertechnik
- Tribologie
- Turbinen, Pumpen, Verdichter
- Verbrennungsmotoren, Fahrzeugtechnik, Verkehrssysteme
- Roboter, Manipulatoren, Mensch-Maschine-Systeme
- Mechatronik, Mikrosystemtechnik
- Bergwerks- und Baumaschinen, Straßenbau, Brandschutz
- Druckmaschinen, graphische Technik
- Verpackungsmaschinen, Verpackungstechnik
- Heizungs-, Klima-, Kältetechnik, Kraft-Wärme-Kopplung
- Fertigungssteuerung, Produktionslogistik, Lagerhaltung
- Arbeitsschutz, Ergonomie
- Mess- und Prüftechnik, Steuerungs- und Regelungsverfahren
- Recyclingtechnik, Bodensanierung, Luft- und Wasserreinigung
- Strömungslehre, Bruchmechanik, Festigkeitslehre, Akustik
- technische Verbrennung, Thermodynamik

Suchsprache

Deutsch, englisch

Datenbestand

Anzahl der Dokumente: 3.173.747

Zeitraum: ab 1970

Aktualisierung: wöchentlich

Produzent

WTI-Frankfurt-digital GmbH

Ferdinand-Happ-Str. 32

D-60314 Frankfurt/Main
Tel.: (069) 4308-111

Fax.: (069) 4308-200
Internet: <http://www.wti-frankfurt.de>

Redaktion der Datenbank:
Berthold Sterrenberg
Mail: b.sterrenberg@wti-frankfurt.de

Musterdokument [TOP](#)

Datenbank

TEMA, Copyright WTI-Frankfurt-digital GmbH

Titel

Thermisch gespritzte Gleitlager für die Hauptlagerung von Windenergieanlagen.
Thermal sprayed hydrodynamic main bearings for wind turbines.

Deskriptoren

thermisches Spritzen; Beschichten; Gleitlager; Windenergieanlage; dynamische Last; statische Last; Stillstand; Wälzlager; Stillstandzeit; Modellversuch; Hochgeschwindigkeitsflammspritzen; Abrasion; Prüfstand

Freie Begriffe

Hauptlagerung; Querschleiff; Gleitlagerprüfstand

Abstract

Derzeit werden für die Hauptlagerungen von Windenergieanlagen (WEA) ausnahmslos Wälzlager eingesetzt, wobei diese aufgrund von Ermüdung und Verschleiß mitverantwortlich für Stillstandszeiten sind. Im Gegensatz zu Wälzlagern können Gleitlager segmentiert hergestellt werden und versprechen daher einfachere Austauschbarkeit, da die Demontage des Rotors für den Austausch nicht zwingend erforderlich ist. Dies ergibt ein hohes Potential die Stillstandszeiten von WEA zu reduzieren. In einer WEA stellen Anfahrvorgänge, hohe dynamische Lasten bei vergleichsweise geringer Betriebsdrehzahl sowie hohe statische Lasten auch im Stillstand besondere Anforderungen an das Gleitlager und den eingesetzten Lagerwerkstoff. Durch die Möglichkeit beim Thermischen Spritzen auch schmelzmetallurgisch nicht zusammen verarbeitbare Werkstoffe zu kombinieren und die Möglichkeit die Topographie der Gleitschichten gezielt zu beeinflussen, ergeben sich neue Möglichkeiten den speziellen Einsatzbedingungen in WEA gerecht zu werden. Dabei zeichnet sich das Thermische Spritzen zudem durch eine hohe Materialvielfalt sowie Flexibilität bezüglich der Bauteilgeometrie aus. Diese Eigenschaften erlauben beispielsweise die Addition von Festschmier- und Hartstoffen in die Beschichtung sowie die einfache Beschichtung von Freiformflächen. Die vorgestellten Untersuchungen zeigen ein hohes Potential von thermisch gespritzten Gleitlagerwerkstoffen für den Einsatz in der Hauptlagerung von Windenergieanlagen, wobei für eine abschließende Bewertung unter anderem die Ermittlung der Verschleißkenngrößen und der Vergleich zu etablierten Lagerwerkstoffen notwendig ist. Mit der

Methode des Thermischem Spritzens (TS) konnten neuartige Schichtsysteme hergestellt werden, die die gewünschten Eigenschaften für die spezifischen Anforderungen in einer WEA adressieren. In einer umfangreichen Parameterentwicklung wurden verschiedene Schichtsysteme mittels APS hergestellt und untersucht. Für jedes Schichtsystem wurden Parameter identifiziert, mit denen die Beschichtungen hinsichtlich der Schichtmorphologie und der Oberflächenbeschaffenheit bestmöglich appliziert werden konnten. In ersten Modellversuchen wurden die Reibwerte der verschiedenen Schichtsysteme ermittelt und deren Mikrohärtigkeit im Querschliff bestimmt. Weitere Beschichtungen werden mittels Hochgeschwindigkeitsflammspritzen (HVOF), Kaltgasspritzen (CGS) und Lichtbogendrahtspritzen (LDS) hergestellt. Als Beschichtungskonzept folgen des Weiteren Multilayersysteme, die speziell mittels Zinnbasisdeckschichten durch Einbetten von Verschleißpartikeln vor Abrasion schützen sollen und zusätzlich ein gutes Einlaufverhalten ermöglichen. Die tribologischen Untersuchungen der Schichtsysteme werden zusätzlich an einem speziell angefertigten Hochlast-Tribometer mit Ölumlaufschmierung durchgeführt und mit den tribologischen Eigenschaften von bereits etablierten Gleitlagermaterialien verglichen, wobei im Anschluss Modellversuche an Gleitlagerprüfständen stattfinden. Um die Einsatzfähigkeit des Lagerwerkstoffes auch unter Realbedingungen zu validieren, wird abschließend ein Demonstrator test auf einem 1 MW WEA-Systemprüfstand durchgeführt.

Autor

Bobzin, Kirsten; Öte, Mehmet; Königstein, Tim; Wietheger, Wolfgang; Bosse, Dennis; Schröder, Tim

Institution

RWTH Aachen, DE

Konferenzangaben

ATK, 2017, Antriebstechnisches Kolloquium, 17., Aachen, DE, 2017-03-07 - 2017-03-08
publiziert als: ATK 2017, 17. Antriebstechnisches Kolloquium, Tagungsband, Aachen, DE, 7.-8. Mär, 2017

Quelle

ATK, Antriebstechnisches Kolloquium, 17 * (2017) Seite 209-220 (12 Seiten, 8 Quellen)
Norderstedt: BoD, Books on Demand

Publikationscodes

ISBN: 978-3-7431-4897-0
Konferenznummer: 1170 = Antriebstechnisches Kolloquium

Fachgebiete

3MBX Lager (Maschinenelemente)
3MD Tribologie
3KU Überzüge, Coatings, dünne Schichten
3MGG Windturbinen, Luftschrauben

Sprache

DE Deutsch

Dokumentnummer

20190102770

Dokumentart

CA Beitrag (Konferenz)
BC Kapitel (Buch)

Erscheinungsjahr

2017

Update

2019-02-11

Datenbankfelder [TOP](#)

Titel	TI
Autor	AU
Institution	CO
Thesaurus	TH
Deskriptoren	DE
Fachgebiete	CC
Quelle	SO
Publikationscodes	SC
Konferenzangaben	CF
Sprache	LG
Dokumentart	PT
Dokumentform	PF
Abstract	TX
Werkstoffbezeichnung	MT
Werkstoffindexierung	MI
Chemische Indexierung	CI
Freie Begriffe	FT
Themenbehandlung	TC
Verfügbarkeit	AV
Dokumentnummer	NO
Erscheinungsjahr	YR
Update	UP
Land der Institution	COC
Konferenzseriennummer	CSN
Land der Konferenz	CFC
WTI-Zeitschriftencode	FJC

Suchhinweise [TOP](#)

Thesaurus

Bei der Verwendung von Suchwörtern, die im Thesaurus "Technik und Management" der WTI enthalten sind, werden in der Globalsuche automatisch Synonyme, Unterbegriffe und englische Fachbegriffe mit berücksichtigt. Für die Vorauswahl von Suchbegriffen aus dem Thesaurus kann die **Thesaurussuche** (siehe graue Menüleiste) verwendet werden.

*Hinweis: Die Thesaurus-Suche steht Ihnen zur Verfügung bei Recherche in der jeweiligen Einzeldatenbank. Da nicht alle Datenbanken über einen Thesaurus verfügen, können wir diese Option nicht bereitstellen, sobald Sie die **OneSearch** zur datenbankübergreifenden Suche nutzen.*

Feldbezogene Suche

In der Globalsuche wird nicht in allen Feldern gesucht, sondern nur in Titel, Abstract, Autor, Institution, Quelle, Publikationscodes (ISSN und ISBN), Konferenzangaben, Thesaurus, Freie Begriffe und Erscheinungsjahr. In allen anderen Fällen muss das gewünschte Datenbankfeld ausgewählt werden. Dies kann entweder in der "Strategiesuche" erfolgen (Dropdown-Liste) oder durch Direkteingabe des Feldkürzels, gefolgt von Doppelpunkt und dem Suchbegriff, z.B. die Fachgebiete CC:3BFB. Das Feldkürzel (siehe oben: Datenbankfelder) muss in Großbuchstaben eingegeben werden. Die Direktsuche ist in allen Suchvarianten (Einfache Suche, Erweiterte Suche und Strategiesuche) möglich.

Feld Autor (AU)

In der TEMA und ihren Teildatenbanken (DOMA, WEMA, ZDE, BEFO usw.) genügt es, im Autorenfeld (Erweiterte Suche oder Strategiesuche) den Anfang des Vor- oder des Nachnamens eines Autors einzugeben. Es wird dann eine Liste der passenden Einträge angezeigt, aus der der gewünschte Name ausgewählt werden kann.

Alternativ können Namen auch trunkiert (mit *) gesucht werden: z. B. *hoyer** findet auch *hoyer-ina*, *hoyer-n-j*, *hoyer-norbert*, *hoyerberg*, *hoyermann* usw. Um genauer zu suchen, kann beim Vornamen trunkiert werden, z. B. "*hoyer n**" findet nur die Autoren namens Hoyer, deren Vornamen mit "N" beginnen, wie Hoyer, Niklas oder Hoyer, Norbert oder Hoyer, N. Die Suche muss in der Form "Nachname Vorname" im Autorenfeld erfolgen. Diese Suchweise ist in allen Datenbanken möglich. Die Trunkierung ist sinnvoll, da die Vornamen in der Literatur oft abgekürzt werden.

Feld Institution (CO)

Dieses Feld enthält die Institution, bei der der Autor zur Zeit der Veröffentlichung arbeitete. Soweit möglich sind diese Institutionen einheitlich angesetzt und können zum Verfeinern des Suchergebnisses verwendet werden. Namensänderungen sollten bei der Suche berücksichtigt werden (z.B. DaimlerChrysler -> Daimler). Das Land der Institution ist mit dem zweistelligen ISO-Ländercode suchbar unter Verwendung des Kürzels COC (in Großbuchstaben), z.B. COC:cn findet alle Veröffentlichungen, bei denen eine Institution aus China mitgewirkt hat.

Feld Fachgebiete (CC)

Im Suchfeld Globalsuche muss unbedingt mit dem Feldkürzel CC gesucht werden, um bei der Suche mit Codes ein korrektes Ergebnis zu erzielen, z.B. CC:3BFB. Stattdessen kann auch in der "Strategiesuche" das Feld "Fachgebiete" aus der Dropdown-Liste ausgewählt werden.

In der "Erweiterten Suche" und der "Strategiesuche" können die Fachgebiete der Klassifikation "Fachordnung Technik" aus einer Liste (Link unterhalb der Suchfelder) ausgewählt werden,

wobei die Auswahl der dort angegebenen obersten Ebene auch die untergeordneten (genaueren) Klassen automatisch mit in die Suche einbezieht. Mehrere ausgewählte Codes werden mit OR verknüpft. Bei der direkten Eingabe des Codes in das Suchfeld, z.B. CC:3BF, wird nur die angegebene Klasse gefunden. Werden auch die untergeordneten Klassen gewünscht, muss trunkiert werden (mit *), z.B. CC:3BF*. Codes siehe [Fachordnung Technik](#)

Außerdem besteht die Möglichkeit, z. B. im Anschluss an eine Suche in anderen Feldern, das Suchergebnis anhand der Fachgebiete (Link auf der rechten Seite der Titelliste) nachträglich zu präzisieren. Mehrere dort ausgewählte Fachgebiete werden mit AND verknüpft, müssen also

alle zutreffen. Diese Liste ist sortierbar, entweder nach Trefferzahl oder alphabetisch nach den Codes der Fachgebiete.

Feld Quelle (SO)

Titel von Veröffentlichungen können als Phrasen in Anführungszeichen gesucht werden, z.B. "laser in medicine and surgery".

Feld Publikationscodes (SC)

Für die eindeutige Identifizierung von Veröffentlichungen empfiehlt sich die Suche mit ISBN, bzw. ISSN. Die ISSN und ISBN werden mit Bindestrichen ohne Vortext gesucht, z.B.

978-3-18-092009-2. Der **WTI-Zeitschriftencode** ist mit dem Kürzel FJC (in Großbuchstaben) suchbar, gefolgt von Doppelpunkt und dem numerischen Code ohne führende Nullen, z.B. FJC:770 (siehe [WTI-Zeitschriftenliste](#)).

Feld Konferenzangaben (CF)

Seit 1993 werden die Konferenzdaten normiert erfasst. Ab diesem Zeitpunkt gibt es Konferenzseriennummern für regelmäßig ausgewertete Konferenzen (siehe [ausführlicher Konferenzprospekt](#)). Die Suche erfolgt mit dem Kürzel CSN (in Großbuchstaben) z.B. CSN:14 oder CSN:12349. Die Konferenzseriennummern werden ohne führende Nullen gesucht. Die Ausgabe der Konferenznummer erfolgt im **Feld Publikationscodes**. Das Land, in dem die Konferenz stattgefunden hat, kann mit dem Kürzel CFC gesucht werden, z.B. CFC:de. Konferenzen von vor 1993 können, wie üblich, als Phrasen oder mit Operatoren gesucht werden.

Feld Dokumentform (PF)

In diesem Feld werden für die Zeit ab ca. 1991 genauere Angaben zu elektronisch verfügbaren Veröffentlichungen gemacht. Darunter fallen vor allem Zeitschriftenartikel oder Konferenzbeiträge mit Link (DOI) zum Verlagsserver, wo der Volltext abrufbar ist, aber auch CDs/DVDs, E-Books oder elektronische Dissertationen. Herkömmliche gedruckte Veröffentlichungen enthalten kein Feld Dokumentform.

Für die Suche gelten die Codes:

EC für CD-ROM/DVD

ED für Veröffentlichungen mit DOI

EL für Online-Ressourcen, die oft frei im Internet verfügbar sind.

Suchbeispiel: PF:ed

Alle elektronischen Veröffentlichungen findet man mit PF:e*

Ein Suchergebnis kann stattdessen auch mit **Dokumentart** "Elektronische Veröffentlichung" in der rechten Spalte der Trefferliste verfeinert werden, die alle obengenannten Codes einschließt.

Feld Themenbehandlung (TC)

Dieses Feld wird seit 1993 angeboten, d.h. bei der Auswahl aus dieser Liste werden ältere Literaturhinweise ausgeschlossen.

Feld Dokumentnummer (NO)

Die Dokumentnummer ist eine eindeutige Identifikationsnummer für jeden Literaturhinweis. Sie wird im Feld Dokumentnummer (Strategiesuche) oder mit Feldkürzel, z. B. NO:20080501152 gesucht.

Stand

Februar 2019