

move! 101

Neues Denken für Medizin und Klinikalltag

IMPULSE AUS DER ORTHOPÄDIE UND DEM BERUFLICHEN UMFELD – FÜR ÄRZTE, FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE

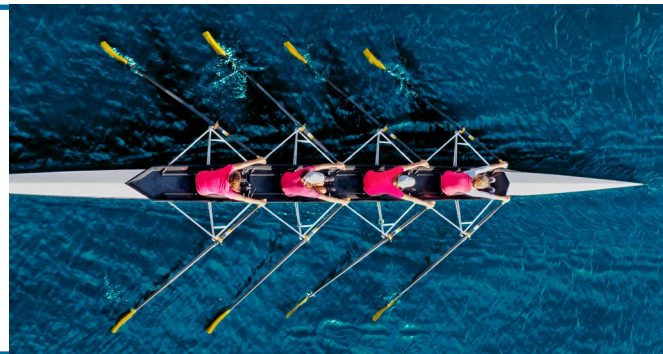
Preservation in motion

Augmented Reality (AR) – die Zukunft der Knieendoprothetik?



Aus dem Umfeld

Personalmanagement: «Teamfähig» – was heisst das?



Mathys Online-Live Event

Online Fortbildungsformat: «Kinematics and biomechanics of shoulder arthroplasty»



Online-Fortbildungsformat: «Kinematics and biomechanics of shoulder arthroplasty»



Rückblick Session 1:
**«Periprosthetic joint infection
in shoulder arthroplasty»**
23. März 2021

Nach dem erfolgreichen Start unserer ersten Session «Periprosthetic joint infection in shoulder arthroplasty» vom 23. März 2021, freuen wir uns, Ihnen die Aufzeichnung des Mathys Online-Live Events der 1. Session zur Verfügung zu stellen.

Um die Aufzeichnung anzusehen, ist eine kostenfreie Registrierung erforderlich. Das Event ist bis zum 23. März 2022 mit 4 CME-Punkte von der Bundesärztekammer zertifiziert und wurde für orthopädische Chirurgen entwickelt. Zur Erlangung dieser Punkte und des personalisierten Teilnahmezertifikats muss im Anschluss an die Online-Fortbildung das «CME Quiz» erfolgreich durchlaufen werden.

[»Aufzeichnung](#)

[»Kurzanleitung zur kostenfreien
Anmeldung](#)

[»Kurzanleitung zum «CME Quiz](#)

*In Zusammenarbeit mit Winglet präsentieren wir am **29. Juni 2021** um **19 Uhr** unser zweites CME-akkreditiertes Online-Live Event in englischer Sprache zum Thema **«Kinematics and biomechanics of shoulder arthroplasty».***

Unter der Leitung von Andreas Niemeier, Prof. MD (Hamburg, DE) und Philip Kasten, Prof. MD (Heidelberg, DE) zusammen mit den internationalen Faculty Andreas Marc Müller, Prof. MD (Basel, CH), J. Philippe Kretzer, Prof. PhD (Heidelberg, DE) und Thomas Gregory, Prof. MD PhD (FR) konzipiert und von Ihnen auch moderiert.

Sie erhalten Einblick in klinisch relevante Problemstellungen und Herausforderungen in der gesamten Schulterarthroplastik mit einem Schwerpunkt auf Biomechanik und Kinematik. Profitieren Sie von interessanten Fallbesprechungen!

SESSION NO 2

Kinematics and biomechanics
of shoulder arthroplasty
29.06.2021, 07:00 pm – 08:45 pm

ONLINE-LIVE EVENT

CME CREDIT COUPON AVAILABLE FROM YOUR LOCAL MATHYS REPRESENTATIVE

Titel & Faculty

Introduction Ph. Kasten (DE)

Reverse TSA – Impact of humeral and glenoid parameters on kinematics and biomechanics of the shoulder A. Müller (CH)

Reverse TSA – Stemless, Short or Long Stem? Biomechanical Considerations regarding Risk of Loosening Ph. Kretzer (DE)

Anatomic TSA – Impact of glenoid positioning on long term outcome in TSA Th. Gregory (FR)

Summary and discussion A. Niemeier (DE)



Freihändig mit Kollegen kommunizieren

Bei der Arbeit die Hände frei zu haben und trotzdem Teamkollegen anrufen zu können – ohne Handschuhwechsel und erneute Händedesinfektion –, spart Zeit und entlastet.



Für viele Kliniker ist es oft unpraktisch und ineffizient, während der Patientenversorgung ein Smartphone zu bedienen. Das Vocera Smartbadge, das wie eine Halskette getragen oder an den Kittel geheftet wird, ermöglicht es Ärzten und Pflegekräften, andere Teammitglieder über sprachgesteuerte Befehle zu erreichen. Während der COVID-19-Pandemie hat sich das Kommunikationsgerät als sehr nützlich erwiesen, da es dem Klinikpersonal ermöglicht, Anrufe freihändig zu tätigen, ohne die persönliche Schutzausrüstung ablegen zu müssen. Das Smartbadge reagiert auf mehr als 100 Sprachbefehle durch eine optimierte Spracherkennungs-Engine. Ausserdem können Alarm- und Benachrichtigungsmeldungen zusammen mit Patienteninformationen versendet werden.

Vom TIME Magazine wurde das Vocera Smartbadge in die Liste der 100 besten Innovationen des Jahres 2020 aufgenommen.

Mehr zum Produkt erfahren Sie hier:
www.vocera.com/vocera-smartbadge

Chairs:



Andreas Niemeier
Prof. MD (DE)



Philip Kasten
Prof. MD (DE)

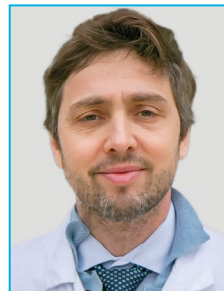
Faculty:



Andreas M. Müller
Prof. MD (CH)



J. Philippe Kretzer
Prof. PhD (DE)



Thomas Gregory
Prof. MD PhD (FR)

Die Lerninhalte im Fokus:

- Auswirkung neuer Implantatdesigns auf klinische Ergebnisse und Praktiken.
- Neue technische Entwicklungen in der anatomischen und reversen Totalschulterarthroplastik.
- Einfluss von Neigung, Lateralisierung und Retroversion des Humerus bei der reversen Totalschulterarthroplastik.
- Einfluss der Schaftlänge auf die Biomechanik und das Langzeitüberleben bei der reversen Totalschulterarthroplastik.
- Biomechanische Aspekte des Glenoids bei der anatomischen Totalschulterarthroplastik.
- Neue Betrachtungen zur Positionierung des Glenoids bei der reversen Totalschulterarthroplastik.

Anmeldung:

Melden Sie sich unter folgendem [Registrierungs-Link](#) kostenfrei an. Das Event ist mit 4 CME-Punkten von der Bundesärztekammer zertifiziert und richtet sich speziell an orthopädische Chirurgen mit Schwerpunkt Schulterchirurgie. Zur Erlangung dieser Punkte und des personalisierten Teilnahmezertifikats muss im Anschluss an die Online-Fortbildung das «CME Quiz» erfolgreich durchlaufen werden.

»[Kurzanleitung zur kostenfreien Anmeldung](#)

»[Programm](#)

»[Kurzanleitung zum «CME Quiz»](#)

Wir freuen uns schon heute über Ihre Registrierung und Teilnahme.

Für weitere Informationen besuchen Sie uns auf: [Winglet](#).

Bei Fragen wenden Sie sich an:
Frau Sybille Käser:
sybille.kaeser@mathysmedical.com
Telefon +41 32 644 12 58

Augmented Reality (AR) – die Zukunft der Knieendoprothetik?

Im Juni 2020 wurde die weltweit erste Knie-TEP mittels der AR-Technologie Knee+ durchgeführt. In Zusammenarbeit mit dessen Entwicklern eröffnet Mathys den Anwendern neue Möglichkeiten in der Knieendoprothetik.

Knee+, das erste CE-zertifizierte AR-Navigationssystem für die Knieendoprothetik, wurde von dem in Frankreich ansässigen Unternehmen Pixee Medical entwickelt. Mathys wird als Partnerunternehmen das Knee+ System in Europa und ausgewählten Ländern auf der ganzen Welt vertreiben.

Was genau ist das Knee+ System?

Das Knee+ System besteht aus einer leichten Augmented Reality Brille (AR) und einem Instrumentenset mit wiederverwendbaren Markern, die der Navigation des universellen Schnittblocks dienen (für proximale und distale Schnitte). Die Navigationssoftware im Prozessor der AR-Brille ermöglicht dem Chirurgen, die Daten der Operationsstelle anhand der Lokalisierung der räumlich verteilten Marker über die Kamera und die AR-Anzeige auf einem OLED-Bildschirm darzustellen.

Mechanische ossäre Achsen, welche normalerweise intraoperativ schwierig zu bestimmen und durch den Hautmantel nicht ersichtlich sind, werden dem Operateur visualisiert. Intraoperative Einstellungen werden in Echtzeit dargestellt – dies eröffnet eine Vielzahl von Möglichkeiten: Die modulare Plattform erlaubt den Einsatz von der Hemiarthroplastik bis hin zur komplexen Revision.

Eine Alternative zur Robotik?

In der letzten Zeit nahm auch die Robotik Ein-

zug in die Orthopädie. Diese Systeme sind geprägt von hohen Investitionskosten, grossem Platzbedarf, hoher technischer Komplexität in der Bedienung sowie die Bindung an Implantat-Systeme beziehungsweise Industriepartner.

Nimmt man sich die Maschinenindustrie als Massstab, wo die Robotik seit Jahrzehnten etabliert ist, kann man folgendes feststellen: Roboter werden eingesetzt, um eine Arbeitskraft zu ersetzen, also die quantitative Effizienz der Arbeit zu steigern.

Ein moderner Operationsroboter in der Prothetik ist wie ein herkömmliches Navigationssystem, gepaart mit einer mechatronischen Apparatur, die halbautomatisch eine Säge oder einen Schnittblock auf der Schnittebene platziert.

Anstelle auf ein maschinell geführtes System zu setzen, welches die kritischen OP-Schritte ausführt, behalten wir den Operateur im Fokus. Der breiten Masse wurde die AR-Technologie erstmals durch Pokémon GO! bekannt. Seit dem Launch des iPad Pro mit seinem LIDAR Sensor fand diese Technologie in der Design-, Architektur- und Baubranche grosse Verbreitung. Inzwischen eröffnet AR mit einer erschwinglichen Hardware von der Grösse eines Notizblocks immense neue Möglichkeiten.

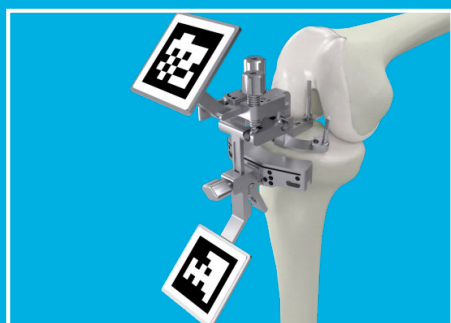


Was ist mit Knee+ möglich?

Das Knee+ System unterstützt Chirurgen bei der balanSys BICONDYLAR Implantation. Die balanSys BICONDYLAR Knieprothese ist seit über 20 Jahren mit vorzüglichen Registerdaten im Einsatz, u. a. dank der weichteilorientierten Implantation mit dem einzigartigen balanSys BICONDYLAR Bänderspanner, der zukünftig in die AR-Navigation integriert wird.

Das Balancing Tool ermöglicht eine intraoperative Simulation der Bandspannung und Gelenkachse, bevor der knöcherne Schnitt erfolgt – gepaart mit AR wird die Interpretation von z. B. femoraler Rotation stark vereinfacht. Die wichtige Aussenrotation der femoralen Komponente in Bezug zu anatomischen Orientierungspunkten wie Whiteside-Linie, Epikondylenachse und dorsale Kondylenachse können in Echtzeit virtuell dargestellt werden – der Arzt behält zu jedem Zeitpunkt die absolute Kontrolle über die Prothesenplatzierung.

Darüber hinaus ist es möglich, das System auf Mixed Reality auszuweiten: Mittels MRI- oder CT-Daten, dem Mathys Bänderspanner und der balanSys BICONDYLAR Endoprothese könnte in Zukunft die Prothesen-Kinematik und Weichteilbalancierung intraoperativ simuliert werden. In einer engen Partnerschaft mit einem weiteren Unternehmen verfolgt Mathys diese und andere innovative Ansätze für die Zukunft der Endoprothetik.



Für weitere Informationen
wenden Sie sich gerne an:

Mathys (Schweiz) GmbH
Ben Hausammann
Produktespezialist Knie & Schulter
ben.hausammann@mathysmedical.com

[Video](#)



Personalmanagement: «Teamfähig» – was heisst das?

Teamwork, Teampayer, Teamspirit. In Kliniken wird Teamfähigkeit gross geschrieben. Doch wie ist «teamfähig»

definiert und wie sieht die ideale Teamzusammensetzung aus? Neun Teamtypen – vom Beobachter bis zum Weichensteller – stellen wir Ihnen in unserer Checkliste vor.

In Krankenhäusern ist Teamarbeit der entscheidende Faktor für eine hohe Mitarbeiterzufriedenheit und Versorgungsqualität.¹ Beobachtungsstudien in chirurgischen Abteilungen deuten darauf hin, dass etwa 30 % der Teaminteraktionen ein Kommunikationsversagen beinhalten.¹ Wurde sich beispielsweise intraoperativ oder bei der Übergabe seltener ausgetauscht, hatten die Patienten ein fünffach höheres Risiko für Komplikationen oder Tod.² Eine funktionierende Teamarbeit hingegen sorgt für mehr Patientensicherheit und fördert gleichzeitig Engagement, Resilienz und Zufriedenheit der Mitarbeiter.³ Ein Team ist daher mehr als nur eine Gruppe, die denselben Vorsetzten hat. Echte Teams sind intakte soziale Systeme, deren Mitglieder zusammenarbeiten, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen.³ Doch wer ist dafür geeignet – also teamfähig?

Teamfähigkeit hat mehrere Dimensionen

Teamfähigkeit lässt sich nicht als allgemeine Charaktereigenschaft einem Mitarbeiter zuweisen oder absprechen. Zwar haben die einen mehr Talent, in Gruppen zu agieren als die anderen, doch der Zusammenhalt hängt nicht nur vom Einzelnen ab. Das Team selbst mit seinen Mitgliedern und dem Setting ist entscheidend für den Erfolg. So definiert Teamfähigkeit die Eignung einer Person, Mitglied in einer Gemeinschaft zu sein.⁴ Wem es gelingt, sein Können und seine Persönlichkeit optimal in das Team einzubringen, der ist teamfähig.⁵ Diese drei Dimensionen entscheiden, wie ein Team kooperiert:

1. Persönlichkeit

An erster Stelle bestimmt die *Persönlichkeit*, ob ein Team harmonisiert: Studien legen nahe, dass von den sogenannten «Big Five» Persönlichkeitsmerkmalen hohe Ausprägungen in den Kategorien «Offenheit für Veränderung», «Gewissenhaftigkeit», «Verträglichkeit» und «emotionale Stabilität», zudem eine mittlere Ausprägung in der Kategorie «Extraversion», Teamfähigkeit begünstigen.⁴ In der Hochrisikoumgebung OP-Saal müssen Persönlichkeiten

zum Beispiel miteinander Konflikte und Problemstellungen lösen können – ob konkrete Fragestellungen während eines chirurgischen Eingriffs oder Differenzen, die eigentlich ausserhalb des OP-Saals liegen.

2. Kompetenzen

Besondere *Fähigkeiten* machen teamfähig: So wirken effektives Kommunizieren, zielgerichtetes Planen und Organisationstalent positiv auf das Team.⁴ Aber auch Selbstständigkeit und Empathie sind im Team von Vorteil. Wie

3. Passung

Die *Teamkomposition* entscheidet, ob die eigene Teamfähigkeit im spezifischen Team richtig ist: Es braucht ein «gutes Händchen», Kompetenzen und Persönlichkeiten so zu kombinieren, dass die Zusammenarbeit «wie geschmiert» läuft. Im Idealfall besteht ein Team nach dem britischen Sozialpsychologen Raymond M. Belbin aus einer Vielzahl heterogener Persönlichkeits- und Rollentypen⁶ (siehe Checkliste). Unterschiedliche Kompetenzen ergänzen sich ebenfalls gut: So konnte die Einführung von



wichtig beispielsweise kommunikative Fähigkeiten und ein aktives Informationsverhalten sind, zeigt der Komplex Medikation: Ohne eine gute Gesprächskultur zwischen Mediziner, Pharmazeut, Krankenpfleger und Patient können schwerwiegende Fehler bei der Medikamentenausgabe passieren. Fachwissen muss unter Umständen «verpackt» werden, um verständlich zu sein.

multidisziplinären Visiten aus Mediziner, Case Managern, Pflegekräften, Physiotherapeuten, Apothekern und anderen Fachkräften die Behandlungsqualität steigern, die Verweildauer von Traumapatienten verkürzen sowie die Kommunikation und das Verständnis untereinander verbessern.¹



Zum Download

Die Checkliste mit
«Vom Beobachter bis
zum Weichensteller –
neun Persönlichkeiten
im Team» gibt es für
Sie zum [Download](#).



Teamgeist gezielt fördern

Als Führungskraft in der Klinik gilt es, Teamfähigkeit und Teamgeist gezielt, zum Beispiel durch passende Auswahl der Teammitglieder, zu fördern. Richten Sie Ihr Augenmerk ausserdem auf folgende Faktoren:⁷

- Eine stabile Basis für die Teamfähigkeit ist ein Teamleiter, der von allen akzeptiert wird. Eine gute Wahl ist ein Macher, der lernbereit und sozialkompetent ist.
- Definieren Sie immer wieder und ganz klar die gemeinsamen Ziele. Nur wenn darüber Klarheit herrscht, können alle auch darauf zustreben und ein Wir-Gefühl entwickeln.
- Jeder im Team muss seine Rolle und seine Aufgaben kennen. Ansonsten werden manche Arbeiten doppelt erledigt oder es entsteht Streit über Zuständigkeiten.
- Setzen Sie Standards und seien Sie Vorbild, damit Ihre Mitarbeiter erleben und lernen können, was an Teamgeist und Teamfähigkeit von ihnen erwartet wird.

Welche Persönlichkeitstypen in Teams aufeinandertreffen können und wie wichtig die Teamaufstellung für den Teamerfolg sind, lesen Sie in der Checkliste zum Download.

Quellen

- ¹ Rosen M A, DiazGranados D, Dietz A S, et al. Teamwork in Healthcare: Key Discoveries Enabling Safer, High-Quality Care. *Am Psychol.* 2018;73(4):433–450.
- ² Mazzocco K, Petitti DB, Fong KT, et al. Surgical team behaviors and patient outcomes. *Am J Surg.* 2009;197(5):678–85.
- ³ Lyubovnikova J, West MA, Dawson JF, et al. 24-karat or fool's gold? Consequences of real team and co-acting group membership in healthcare organizations. *Eur J Work Org Psych.* 2015;24:929–50.
- ⁴ Teamfähigkeit stärken: Drei Handlungsfelder. Verfügbar unter <https://wpgs.de/fachtexte/gruppen-und-teams/teamfaehigkeit-wer-ist-teamfaehig/>. [22.02.2021]
- ⁵ Franke, M. Teamfähigkeit – Sind Sie wirklich teamfähig? Verfügbar unter <https://arbeits-abc.de/was-ist-teamfaehigkeit/>. [22.02.2021]
- ⁶ Teamrollen nach Belbin. So stellen Sie ein perfektes Team zusammen. Verfügbar unter https://www.impulse.de/management/personalfuehrung/teamrollen-nach-belbin/7305936.html#WelcheTeamrollen_sollten_im_idealen_Team_besetzt_sein [22.02.2021]
- ⁷ Teamgeist fördern – 7 Tipps für mehr Teamfähigkeit. Verfügbar unter <https://ottmarwander.de/teamgeist-foerdern-7-tipps-fuer-mehr-teamfaehigkeit/> [22.02.2021]

Zum Weiterlesen



Nicole Wieder
**Teamarbeit im Krankenhaus:
Handlungswissen für erfolgreiche
Zusammenarbeit.**
W. Kohlhammer GmbH; 2020.

Detlef Scholz
**Keiner kann so viel wie alle:
Teamarbeit und Teamentwicklung
im Sozial- und Gesundheitswesen.**
Facultas; 1. Aufl. 2018.

Florian Becker
**Teamarbeit, Teampsychologie,
Teamentwicklung:
So führen Sie Teams!**
Springer; 1. Aufl. 2016.

Impressum

Herausgeber:

Mathys AG Bettlach • Robert Mathys Strasse 5 • 2544 Bettlach • Schweiz
Telefon: +41 32 644 1 644 • E-Mail: move@mathysmedical.com

Verantwortliche Redakteurin:

Denise Flury • Marketing Communication Manager • Mathys AG Bettlach

move! ist eine Veröffentlichung der Mathys AG Bettlach – Ihr kompetenter Partner für die totalendoprothetische Behandlung in der Orthopädie. *move!* wendet sich mit neuen, nützlichen Informationen an orthopädische und traumatologische Spezialisten in Klinik und Praxis sowie an alle Fach- und

Führungskräfte in Medizin, Pflege und Management im Krankenhaus. Vielen Dank an alle, die uns bei der Realisierung von *move!* mit eigenen Beiträgen, Informationen und Fotos behilflich waren!