



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufwoche



Praxisbezogene  
Herzmedizin  
Update &  
Guidelines



Science Track  
Heiße Themen  
aus der  
Wissenschaft



Leuchtturm-  
themen  
von Experten  
präsentiert

Hybrid-  
veranstaltung

**17. – 19. September 2021**

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

[www.grazerherzkreislaufwoche.at](http://www.grazerherzkreislaufwoche.at)

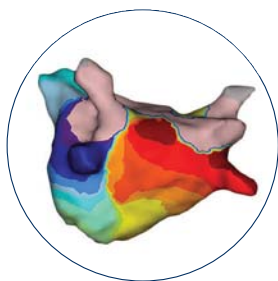


Med Uni  
Graz

Programm  
Nachkongress GEMSeq am 20.09.2021

# A NEW DIMENSION IN EP

Experience the Unique Combination of  
Ultrasound-Based 3D-Imaging and  
Non-Contact Ultra-High Resolution Mapping



**AcQMap® High Resolution  
Imaging and Mapping**



**SentiCath® 3D Catheter**

By enabling faster, easier and more precise ablation procedures, we've stepped into a new dimension in EP. Our unique solutions allow mapping and imaging of any atrial arrhythmia in the atria in 3 minutes or less. The iterative "map-ablate-remap" approach empowers physicians to make accurate diagnoses, establish efficient workflows.

[biotronik.com/newdimension](http://biotronik.com/newdimension)

 **BIOTRONIK**  
excellence for life



Universitäres Herzzentrum Graz

# 3. Grazer Herzkreislaufstage

## 17. – 19. September 2021

### Inhaltsverzeichnis / Content

Vorwort / Invitation .....	3
Allgemeine Hinweise / General Information .....	5
Raumübersicht / Overview Rooms .....	14
C3 Workshop – Donnerstag, 16. September	
C3 Workshop – Thursday, Sept. 16 <sup>th</sup> .....	17
EP Workshop – 16.–17. September	
EP Workshop – Sept. 16 <sup>th</sup> – Sept. 17 <sup>th</sup> .....	19
Vorkongress Hypertonie, Freitag, 17. September 2021	
Precongress Hypertonia, Friday, Sept. 17 <sup>th</sup> .....	23
Vorkongress Kommunikation Workshop, Freitag, 17. September 2021	
Precongress Communication Workshop, Friday, Sept. 17 <sup>th</sup> .....	25
Wissenschaftliches Programm Freitag, 17. September 2021	
Scientific Programme, Friday, Sept. 17 <sup>th</sup> .....	27
Wissenschaftliches Programm Samstag, 18. September 2021	
Scientific Programme, Saturday, Sept. 18 <sup>th</sup> .....	33
Wissenschaftliches Programm Sonntag, 19. September 2021	
Scientific Programme, Sunday, Sept. 19 <sup>th</sup> .....	43
Abstracts .....	47
Nachkongress / Postcongress, 19. – 20. September 2021 / Sept. 19 <sup>th</sup> – 20 <sup>th</sup> .....	51
Vorsitzende & Sprecher / Chairs & Speakers .....	54
Lage- und Anfahrtsplan / Map .....	60
Sponsoren / Sponsors .....	U3

Für den Inhalt verantwortlich: Wissenschaftliche Gesellschaft für Innovation in der Herzmedizin e.V.  
Printed in Austria by: ROBIDRUCK, 1200 Wien/Vienna – [www.robidruck.co.at](http://www.robidruck.co.at)



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufstage 17. – 19. September 2021

### Universitäres Herzzentrum Graz Medizinische Universität Graz



**Univ.-Prof. Dr. A. Zirlik**  
Abteilungsleiter der Klinischen  
Abteilung für Kardiologie, UHZG  
Programmdirektor



**ao. Univ.-Prof. Dr. A. Yates**  
suppl. Leiterin der Klinischen  
Abteilung für Herzchirurgie, UHZG



**Univ.-Prof. Dr. A. Gamillscheg**  
Abteilungsleiter der Klinischen  
Abteilung für Pädiatrische  
Kardiologie, UHZG



**Univ.-Prof. Dr. W. Toller, MBA**  
Abteilungsleiter der Klinischen  
Abteilung für Herz-, Thorax-,  
Gefäßchirurgische Anästhesiologie  
und Intensivmedizin, UHZG

### Programmkomitee



**Univ.-Prof. Dr. R. Gasser, PhD**  
Klinische Abteilung für Kardiologie  
Programmkomitee, UHZG



**Univ.-Prof. Dr. R. Zweiker**  
Klinische Abteilung für Kardiologie  
Programmkomitee, UHZG



**Univ.-Prof. Dr. D. Scherr**  
Klinische Abteilung für Kardiologie  
Programmkomitee, UHZG



**DGKP S. Knopper**  
Klinische Abteilung für Kardiologie  
Programmkomitee, UHZG



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislauftage 17. – 19. September 2021

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Es ist schon zu einer kleinen Tradition geworden und erfüllt uns mit Stolz trotz und gerade wegen der Herausforderungen unserer Zeit zu den 3. Grazer Herzkreislauftagen des Universitären Herzzentrums der LKH Universitätsklinik und der Medizinischen Universität Graz einzuladen. Wie in den vergangenen Jahren werden wir Ihnen die Synthese aus Altbewährtem, Neuem und Zukünftigem auf höchstem Niveau in Form eines echten Hybrid-Kongresses präsentieren, der sowohl die Präsenz- als auch die virtuelle Teilnahme ermöglicht. Der Fokus wird wie immer auf „Herzmedizin aus einer Hand“ liegen, aber auch die vielfältigen notwendigen Schnittstellen und Verflechtungen zu und mit anderen Fachbereichen beleuchten. Hierzu haben wir drei thematische Säulen definiert, welche jeweils in zwei zeitgleichen Parallelveranstaltungen vom 17. – 19. September 2021 auf unserem neuen Campus stattfinden werden:

1. **Praktische Herzmedizin – Update und Guidelines:** Hier werden wir praxisnah und fallbezogen mit Ihnen gemeinsam erörtern, wie wir aktuelle Guidelines im Alltag auf unsere individuellen PatientInnen anwenden. Dabei werden wir insbesondere auch auf die immer bedeutsam werdende individuelle Risikostratifizierung und konsekutive Personalisierung kardiovaskulärer Medizin eingehen.
2. **Science Track – Heiße Themen aus der Wissenschaft:** im Rahmen dieser Themensäule stellen wir Ihnen wesentliche neue Erkenntnisse aus der kardiovaskulären klinischen Forschung und Grundlagenforschung vor. Einen besonderen Schwerpunkt nehmen dabei dieses Jahr inflammatorische und immunologische Mechanismen kardiovaskulärer Krankheitsbilder und deren translationale Umsetzung in die Klinik ein.
3. **Leuchtturmthemen von Experten präsentiert:** Hier haben Sie die Möglichkeit, hautnah mit unseren international renommierten Experten spannende Themen aus der Herzchirurgie, Kardiologie, Kinderkardiologie und Kardioanästhesie zu diskutieren und tiefe Einblicke jenseits der publizierten Daten durch diese profilierten Key Opinion Leaders zu bekommen.

Als einen Höhepunkt der Veranstaltung ist es uns gelungen, den international renommierten Wissenschaftler, Prof. Dr. Edward A. Fisher von der New York University in New York, USA zu gewinnen. In seiner Key Note Lecture wird er über: „Regression of atherosclerosis – vision or therapeutic reality?“ sprechen und uns damit neue Perspektiven eröffnen, wohin sich unser Fachgebiet entwickelt und mit welchen Innovationen zukünftig zu rechnen ist.

Herrn Prof. Fisher werden wir mit unserem diesjährigen „Pioneers in Cardiology Award“, dem „Lifetime Achievement Award“ des Universitären Herzzentrums Graz auszeichnen.

Die Tagung findet in einem sehr modernen edukativen Format statt: jeder Expertenvortrag ist auf 10 Folien (=10 Minuten) beschränkt. Die Beiträge sind kurz, hochinnovativ und enthalten alle wesentlichen Neuerungen der einzelnen kardiologischen Teilgebiete. So erhalten Sie ein umfassendes, prägnantes Update des gesamten Fachgebietes.

Dem Kongress geht der C3 Workshop, ein Workshop zur arteriellen Hypertonie voraus, veranstaltet von der Österreichischen Gesellschaft für Hypertonie sowie ein Communication Workshop Kardiologie (17.09.2021) als auch der EP Workshop. Im Anschluss an die Konferenz findet unser 3. Grazer Expertenmeeting zu Single Cell RNA Sequencing (GEMSeq, 20.09.2021) statt.

Wir freuen uns auf den interdisziplinär geführten, kritischen Dialog mit Ihnen. Lassen Sie uns gemeinsam Medizin und Forschung rund ums Herz leben immer getreu dem Motto unseres Universitären Herzzentrums Graz: „Kardiovaskuläre Medizin aus einer Hand“.

Andreas Zirlik



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage

### 17. – 19. September 2021

Dear colleagues,

It has become a tradition and fills our hearts with great pride to invite for the 3<sup>rd</sup> Cardio Summit Graz organized by the University Heart Center of the LKH University Hospital and the Medical University Graz. Despite the great challenges of our times as in the years before we will present you with the synthesis of the old, the new, and the future trends in cardiovascular medicine in form of a true hybrid congress allowing for both, attendance in person and virtual participation. The meeting will focus on “Heart Medicine out of one hand” but also shed bright light on the multiple and important interfaces with other specialties. Therefore, we defined 3 theme topics showcased in two parallel sessions from the 17<sup>th</sup> to the 19<sup>th</sup> September 2021 on our new University campus:

1. **Practical medicine – Updates and Guidelines:** In this track we will discuss with you in a practical and case-based matter how to implement the new guidelines into our daily routine care for our individual patients. Of particular interest will be the individual risk stratification and consecutive realization of personalized cardiovascular medicine.
2. **Science track: Hot topics of science:** In this theme track we will showcase the latest news and knowledge stemming from both cardiovascular clinical science and cardiovascular basic science. Inflammatory and immunologic mechanisms of cardiovascular diseases and their translation to clinics will be a particular focus here.
3. **Lighthouse topics presented by experts:** In this track you will have the opportunity to discuss directly with internationally renowned experts hot topics of heart surgery, cardiology, pediatric cardiology, and cardio anaesthesiology. This will enable us to gain a deep insight into these topics beyond published data through extraordinary key opinion leaders.

As particular highlight we were able to recruit the internationally renowned cardiovascular scientist and clinician Prof. Dr. Edward A. Fisher from the New York University in New York, USA. In his key note lecture he will talk about the enticing prospect of a clinically relevant regression of atherosclerosis, thereby enlightening us with completely new concepts in cardiovascular medicine. We will present this year's Pioneers in Cardiology award, the Lifetime Achievement Award of the University Heart Centre Graz, donated by the Scientific Society of Innovation in Heart Medicine to Prof. Fisher.

This conference will be primarily devoted to educational goals. Hence, we propose a modern, highly informative format. All speakers will provide the latest updates within a maximum of 10 slides (10 minutes) per session, enabling participants to absorb the recent developments in the field within a short period of time.

The conference shall be preceded by the C3 Workshop, a Hypertension Workshop of the Austrian Society of Hypertension as well as a Communication Workshop Cardiology (17<sup>th</sup> Sept. 2021) and the EP Workshop.

Right after the conference our 3<sup>rd</sup> Graz Expert Meeting of Single Cell RNA Sequencing (GEMSeq, 20<sup>th</sup> Sept. 2021) will take place.

We are looking forward to a critical interdisciplinary dialog with you.

Let us jointly celebrate clinical medicine and science all around the heart following the motto of our University Heart Centre Graz: „Cardiovascular medicine out of one hand“.

Yours sincerely  
Andreas Zirlik



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021

### Allgemeine Hinweise / General Information

#### Veranstalter / Organizer:

Wissenschaftliche Gesellschaft für Innovation in der Herzmedizin e.V.,  
Klinische Abteilung für Kardiologie, UKIM, LKH-Universitätsklinikum Graz,  
Auenbruggerplatz 15, 8036 Graz,  
vertreten durch Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik und Univ.-Prof. Dr. Robert Gasser, PhD

#### Wissenschaftliche Leitung / Scientific Organisation:

Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik  
Univ.-Prof. Dr. Robert Gasser, PhD  
Univ.-Prof. Dr. Robert Zweiker  
Univ.-Prof. Dr. Daniel Scherr  
Klinische Abteilung für Kardiologie, Universitäres Herzzentrum Graz (UHZG)  
Medizinische Universität Graz

#### Ort / Venue:



MED CAMPUS Graz  
Medizinische Universität Graz  
Neue Stiftingtalstraße 6, 8010 Graz

#### Wissenschaftliches Sekretariat / Scientific Secretariat:

Frau Angelika Therisch-Höller  
Abteilungsleiterassistentin  
Universitätsklinik für Innere Medizin  
Klinische Abteilung für Kardiologie  
Auenbruggerplatz 15, 8036 Graz  
Tel.: +43/316/385 12544 | Fax: +43/316/385 13733  
E-Mail: angelika.therisch-hoeller@medunigraz.at

#### Tagungssprache / Congress Language:

Deutsch und Englisch / German and English

#### Abstracts:

Deadline zur Abstractanmeldung: 30. August 2021 / Deadline for Abstract Submission: August 30<sup>th</sup>  
[www.grazerherzkreislaufftage.at](http://www.grazerherzkreislaufftage.at)

#### Online Anmeldung / Online Registration:

<https://registration.maw.co.at/grazerherzkreislauf21>

#### Kongressgebühren / Registration Fees: (incl. 20% Tax)

#### inkl. Vorkongress Communication Workshop Cadiology 2021

ÄrztInnen / Doctor	EUR 250,-
ÄrztInnen in Ausbildung / Doctor in Training	EUR 150,-
Pflegepersonal / DGKP / Nursing Staff	EUR 75,-
StudentInnen / Students & Pensionisten / Retiree	free



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufstage 17. – 19. September 2021

### Allgemeine Hinweise / General Information

#### Anmeldung zum Vorkongress Hypertonie

per mail an sekretariat@hochdruckliga.at – beschränkte Teilnehmerzahl

#### Online Teilnahme (interaktives Livestreaming: Beginn 12:00 Uhr, Vorkongresse über Zoom/Webex) / Online participation, nur mit Voranmeldung möglich / access only with pre-registration

ÄrztInnen / Doctor	EUR 150,-
ÄrztInnen in Ausbildung / Doctor in Training	EUR 100,-
Pflegepersonal / DGKP / Nursing Staff	EUR 50,-
StudentInnen / Students & Pensionisten / Retiree	free

#### DFP-Punkte / Credit Points:

**DFP** Die Tagung wird bei dem Diplomfortbildungsprogramm der Österreichischen Ärztekammer zur Akkreditierung eingereicht.

This congress grants credit points by the Austrian Medical Association.

#### Gesellschaftsabend / Social Event:

am Samstag, 18. September 2021 um 20:00 Uhr / on Saturday, Sept. 18<sup>th</sup> at 8:00 p.m.

Dinner / Abendessen um 20:00 Uhr / 8:00 p.m. Aula der alten Universität, Hofgasse 15, 8010 Graz  
Bustransfer ab MED CAMPUS 19:25 Uhr / 7:25 p.m.

Ende / End ca. 23:30 Uhr / 11:30 p.m. – kein Transfer / no transfer

#### Registrator / Registration EP Workshops:

Donnerstag / Thursday: 8:00 – 15:00 / 8:00 a.m. – 3:00 p.m.

#### Registratorzeiten / Registration opening hours:

Freitag / Friday: 7:30 – 19:00 / 7:30 a.m. – 7:00 p.m.

Samstag / Saturday: 8:00 – 19:00 / 8:00 a.m. – 7:00 p.m.

Sonntag / Sunday: 8:30 – 13:00 / 8:30 a.m. – 1:00 p.m.

Der Registrator-Ablauf vor Ort muss so kontaktlos und so rasch wie möglich gestaltet werden. Bitte überweisen Sie daher Ihre Teilnahmegebühr unbedingt vorab, eine Bezahlung vor Ort ist nur bar möglich. Danke für Ihr Verständnis. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.

Bitte bringen Sie zur Registrator Ihren Lichtbildausweis, Ihren Impfnachweis **oder** Ihre Bescheinigung für Ihre Genesung nach einer Covid-19 Erkrankung **oder** Ihr aktuelles Covidtest-Ergebnis **und** Ihre FFP2-Maske mit. Beim Eingang und bei der Registrator ist ein MNS oder eine FFP2-Maske vorgeschrieben.

To ensure a fast, smooth and contact-free registration procedure on site, please remit your registration fee in advance. Kindly note that there will be no possibility to pay on site at the registration desk of the congress.

Please come to the registration desk with your photo identification, a valid certificate of COVID-19 vaccination, or a medical attestation of convalescence after COVID-19 disease, or a valid negative result against COVID-19 and your own mask (labelled as FFP2 mask, or normal mouth and nose protection).

Note that wearing a mouth and nose protection is obligatory by entering the building and check-in at the registration desk.

Thank you for your understanding. We are looking forward to welcoming you at the congress.





Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021

### Allgemeine Hinweise / General Information

#### Ausstellungszeiten / Exhibition Hours:

Donnerstag/Thursday 13:30 – 18:00 / 1:30 p.m. – 6:00 p.m. (EP Workshop)  
Freitag / Friday: 7:30 – 18:30 / 7:30 a.m. – 6:30 p.m.  
Samstag / Saturday: 8:00 – 18:30 / 8:00 a.m. – 6:30 p.m.  
Sonntag / Sunday: 8:30 – 13:00 / 8:30 a.m. – 1:00 p.m.

#### Posterpräsentation / Posters:

Die Poster können am Freitag, 17. September 2021 bis 14:00 Uhr angebracht werden /  
The posters can be fixed on Friday, Sept. 17<sup>th</sup> until 2:00 p.m.

Die Posterpräsentationen finden am Samstag, 18. September 2021 um 11:00 Uhr in der  
Posterausstellung im Obergeschoss statt /

The poster presentations are in the Posterarea on the 1<sup>st</sup> floor on Saturday, Sept. 18<sup>th</sup> at  
11:00 a.m.

Die Postergröße ist 130 cm hoch x 90 cm breit, ein Querformat ist nicht möglich.  
The posterformat is 130 cm high and 90 cm width, a landscape format is not possible.

#### Kongressorganisation | Sponsoring | Fachausstellung: Congress Organisation | Sponsoring | Exhibition:



Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft  
Freyung 6/3, 1010 Wien  
Karin Malits, Nicole Lehner, Daniella Jokesch  
Tel.: +43/1/536 63-68 od. -20  
E-Mail: [kardio@maw.co.at](mailto:kardio@maw.co.at) | [www.maw.co.at](http://www.maw.co.at)

#### Hotelreservierung / Accommodation:

Es wird ersucht, dass die TeilnehmerInnen selbst für Ihre Hotelreservierung sorgen.

Frau Almut Fuchs-Fehringner von der Grazer Tourismus und Stadtmarketing GmbH unterstützt  
Sie hierbei sehr gerne:

Tel.: +43/316/8075-42 oder per E-Mail: [af@graztourismus.at](mailto:af@graztourismus.at)

**[www.graztourismus.at/buchen](http://www.graztourismus.at/buchen)**

Attendees are kindly asked to book their accommodation – for support, please turn to  
Mrs. Almut Fuchs-Fehringner:

Tel.: +43/316/8075-42 or per E-Mail: [af@graztourismus.at](mailto:af@graztourismus.at)

**[www.graztourismus.at/buchen](http://www.graztourismus.at/buchen)**

#### WLAN:

Einfach unter mug-event einloggen, ein Passwort ist nicht erforderlich.  
Login at mug-event, no password necessary.



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislauftage 17. – 19. September 2021

### Allgemeine Hinweise / General Information

#### WGIH Forschungspreis Ausschreibung / Call For Tender – WGIH Research Award

##### WGIH-FORSCHUNGSPREIS:

Zur internationalen Ausschreibung gelangt 2021 erstmalig entsprechend den Statuten der WGIH ein Forschungspreis für die beste wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Herzkreislauftorschung. Dieser ist dotiert mit 3.000,- € und wird im Rahmen des Kongresses gemeinsam mit einer Excellence in Research Urkunde vergeben.

In accordance with WGIH statutes, a research award for the best scientific work in the field of cardiovascular research will be awarded to an international tender in 2021 for the first time. It is endowed with € 3,000.- and will be awarded at the congress together with an Excellence in Research certificate.

##### Teilnahmebedingungen / Conditions of participation:

Bitte senden Sie Ihre beste wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Herzkreislauftorschung als PDF an: Wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung von Innovation in der Herzmedizin (WGIH) e.V. an: [Angelika.Therisch-Hoeller@medunigraz.at](mailto:Angelika.Therisch-Hoeller@medunigraz.at)

Die Arbeit darf nicht vor 2020 publiziert sein. Die Bewertung erfolgt durch eine unabhängige Kommission. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Die Einreichfrist endet mit 31.8.2021

Please send your best scientific work in the field of cardiovascular research as a PDF to: Wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung von Innovation in der Herzmedizin (WGIH) e.V. [Angelika.Therisch-Hoeller@medunigraz.at](mailto:Angelika.Therisch-Hoeller@medunigraz.at).

The work must not have been published before 2020. Evaluation is carried out by an independent commission. The jurys' decision is final.

The deadline for submission August 31<sup>st</sup>, 2021



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021

### Allgemeine Hinweise / General Information

#### Livestream

Die 3. Grazer Herzkreislaufftage werden heuer wieder als Hybridveranstaltung durchgeführt. Sie haben daher die Möglichkeit, alle Vorträge aus dem Saal Skylla & Saal Charybdis von Freitag, 17.09.2021 12:00 Uhr bis Sonntag, 19.09.2021 12:45 Uhr direkt von zuhause via Livestream in TV Qualität mitzuverfolgen. Auch der EP Workshop (Donnerstag/Freitag) wird im Livestream übertragen.

Über unser Live Q&A Feature kann maximale Interaktion zwischen Ihnen zuhause und den Referenten/Moderatoren vor Ort gewährleistet werden.

**Vortrag verpasst?** Kein Problem, alle Vorträge stehen für Sie anschließend auch noch bis 4 Wochen nach der Veranstaltung als VoD (Video on demand) auf unserer Plattform jederzeit zur Verfügung. Unabhängig davon, ob Sie sich für eine physische oder virtuelle Teilnahme bei den 3. Grazer Herzkreislaufftagen entschieden haben.

The 3<sup>rd</sup> Graz Cardiovascular Days will be again held as a hybrid event this year. You therefore have the opportunity to attend all lectures from the lecture hall Skylla & Charybdis from Friday, 09/17/2021 12:00 p.m. to Sunday, 09/19/2021 12:45 p.m. direct from home via livestream in TV quality. Our live Q&A feature enables maximum interaction between you at home and the speakers / moderators on site. The EP Workshop (Thursday/Friday) is available on the stream as well.

Missed the lecture? No problem, all lectures are still available for you afterwards up to 4 weeks after the event as VoD (video on demand) on our platform available at any time – regardless of whether you choose a physical or virtual participation in the 3<sup>rd</sup> Graz Cardiovascular Congress.

**Sollte eine Präsenzveranstaltung nicht möglich sein wird das Format auf ein online Meeting umgestellt.**

**If a face-to-face event is not possible, the format will be changed to an online meeting.**

Der Livestream erfolgt durch:



**SAW Tagungsmanagement**, Dr. Thomas Karsch  
Ahornweg 12 b, 78269 Volkertshausen  
Telefon: +49 7774 939 01 02, mobil: +49 171 835 50 59  
E-Mail: karsch@saw-tagungsmanagement.com



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufwoche 17. – 19. September 2021

### WICHTIGE INFORMATIONEN FÜR IHREN BESUCH

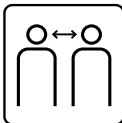
- Halten Sie in allen Veranstaltungsbereichen während des gesamten Besuchs wenn möglich Mindestabstände zu anderen Personen ein und vermeiden Sie Händeschütteln und Umarmungen.
- Bitte planen Sie mehr Zeit für die organisatorische Abwicklung vor Ort ein.
- Beachten Sie gekennzeichnete Abstandsmarkierungen in allen Bereichen (z.B. vor der Registratur).
- Waschen Sie Ihre Hände regelmäßig mit Seife, nutzen Sie die Desinfektionsmöglichkeiten, fassen Sie sich nicht mit den Händen ins Gesicht und niesen/husten Sie in die Armbeuge oder in ein Einwegtaschentuch.
- Halten Sie sich eigenverantwortlich an die Verhaltenshinweise vor Ort und folgen Sie stets den Anweisungen des Veranstalterteams.

Ohne Angabe von Namen, Handynummer und E-Mailadresse ist keine Teilnahme möglich. Bei Auftreten eines Verdachtsfalles werden Ihre persönlichen Daten auf behördliche Anordnung an die zuständige Behörde zur Kontaktpersonennachverfolgung weitergegeben.

### Wie Sie sich und andere schützen können



Tragen Sie Mund-  
Nasen-Schutz  
oder FFP2 Maske



Halten Sie  
Abstand



Waschen Sie  
gründlich Ihre  
Hände



Vermeiden Sie  
Händeschütteln  
und Kontakt



Niesen Sie in die  
Armbeuge oder in  
ein Taschentuch



Bleiben Sie zu  
Hause mit Fieber  
und Husten

Alle diese Maßnahmen ermöglichen das Stattfinden der Veranstaltung. Wir danken für Ihre Kooperation im Vorfeld und freuen uns, Sie beim Kongress begrüßen zu dürfen.

**\*alle Maßnahmen vorbehaltlich Änderung der Lage bzw. Gesetzeslage bezüglich Covid-19. Bei einschränkenden Maßnahmen bzw. Verschlechterung behalten wir uns Anpassungen gemäß den gültigen Verordnungen vor.**



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufwoche 17. – 19. September 2021

### WICHTIGE INFORMATIONEN FÜR IHREN BESUCH

#### Covid-19 Präventionsmaßnahmen & Bestimmungen\*

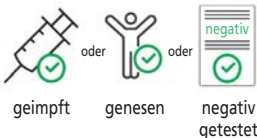
Die oberste Prämisse ist der Schutz unserer aller Gesundheit. Aus diesem Grund setzen wir alle erforderlichen Covid-19 Präventionsmaßnahmen. Die Durchführung der Veranstaltung unterliegt den jeweiligen zum Veranstaltungszeitraum geltenden Covid-19 Regelungen.

#### 1) Beim Kongress wird das Tragen eines MNS oder einer FFP2 Maske empfohlen.

Das Tragen eines MNS oder einer FFP2 Maske wird empfohlen, vorbehaltlich Änderungen behördlicher Vorschriften.

#### 2) Als Zutrittsgenehmigung zur Veranstaltung gilt für alle vor Ort Anwesenden die 3G-Regel:

- Impfung – Vollimmunisierung bei Impfstoffen mit 2 Impfungen nach der 2. Impfung. Bei Impfstoffen bei denen nur eine Impfung vorgesehen ist ab dem 22. Tag nach der Impfung gültig.
- Genesung von einer Covid-19 Infektion, welche nicht länger als 6 Monate vor Anreise geendet hat (mittels Anti-Körper Test oder Bescheid vorzuweisen)
- negatives Testergebnis (Antigen 48 Stunden alt, oder PCR 72 Stunden alt – Selbsttests werden nicht akzeptiert)



geimpft

genesen

negativ  
getestet

#### 3) Wir bitten Sie folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Kommen Sie nicht zum Veranstaltungsort, wenn Sie sich krank fühlen oder Kontakt mit Personen mit Covid-19 Symptomen hatten.
- Sollten Sie sich während des Kongresses krank fühlen und eines der Covid-19 Symptome (Husten, Halsschmerzen, Kurzatmigkeit, Katarrh der oberen Atemwege, plötzlicher Verlust von Geruchs- oder Geschmackssinn mit oder ohne Fieber) aufweisen, melden Sie sich bitte unverzüglich bei der Registratur.
- Achten Sie insbesondere in dieser Situation darauf, Ihren Mund- und Nasenbereich mittels einer MNS oder FFP2 Maske bedeckt zu halten und keinen direkten Kontakt zu anderen Personen zu haben.
- Bringen Sie Ihren eigenen MNS oder FFP2 Maske mit.



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021

### IMPORTANT INFORMATION FOR YOUR VISIT

#### Covid-19 prevention measures & regulations\*

The top priority is to protect the health of all of us. For this reason, we take all necessary Covid-19 prevention measures. The implementation of the event is subject to the Covid-19 regulations applicable to the event period.

#### 1) **Wearing of a mouth nose protection or FFP2 mask is strongly recommended at the congress.**

Wearing a mouth nose protection or a FFP2 mask is strongly recommended, subject to change in the event of official requirements.

#### 2) **The “3G” rule applies to all those present for access to the event:**

- Vaccination – full immunization (for vaccines with two vaccinations after the second vaccination, for vaccines with only one vaccination from the 22<sup>nd</sup> day after vaccination onwards)
- Convalescence from a Covid-19 infection that occurred no more than 6 months prior to arrival (to be presented by means of an anti-body test or notification)
- negative test result (antigen 48 hours old, or PCR 72 hours old – self-tests are not accepted)



#### 3) **We ask you to comply with the following measures:**

- Do not come to the venue if you feel sick or have had contact with someone with Covid-19 symptoms.
- If you feel ill during the congress and have any of the Covid-19 symptoms (cough, sore throat, shortness of breath, catarrh of the upper respiratory tract, sudden loss of sense of smell or taste with or without a fever), please report to the registry immediately.
- In this situation, in particular, make sure that your mouth and nose area are covered with a MNS or FFP2 mask and that you do not have direct contact with other people.
- Bring your own MNS or FFP2 mask.
- If possible, keep a minimum distance from other people in all event areas during the entire visit and avoid shaking hands and hugs.
- Please allow more time for the organizational processing on site.



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021

### IMPORTANT INFORMATION FOR YOUR VISIT

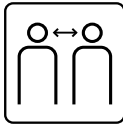
- Observe the marked distance markings in all areas (e.g. in front of the registry).
- Wash your hands regularly with soap, use the disinfection options, do not touch your face with your hands and sneeze / cough into the crook of your arm or into a disposable handkerchief.
- It is your responsibility to adhere to the rules of conduct on site and always follow the instructions of the organizing team.

Participation is not possible without giving your name, mobile phone number and email address. In the event of a suspected case, your personal data will be passed on to the competent authority for contact person tracking by order of the authorities.

### How you can protect yourself and others



Wear a face mask  
or a FFP2 mask



Keep  
distance



Wash your  
hands



Avoid direct  
contact



Sneeze into  
your elbow



Stay home when  
you feel sick

All of these measures enable the event to take place. We thank you in advance for your cooperation and look forward to welcoming you to the congress.

**\*all measures are subject to a change in the situation or legal situation with regard to Covid-19. In the event of restrictive measures or deterioration, we reserve the right to make adjustments in accordance with the applicable regulations.**



Universitäres Herzzentrum Graz

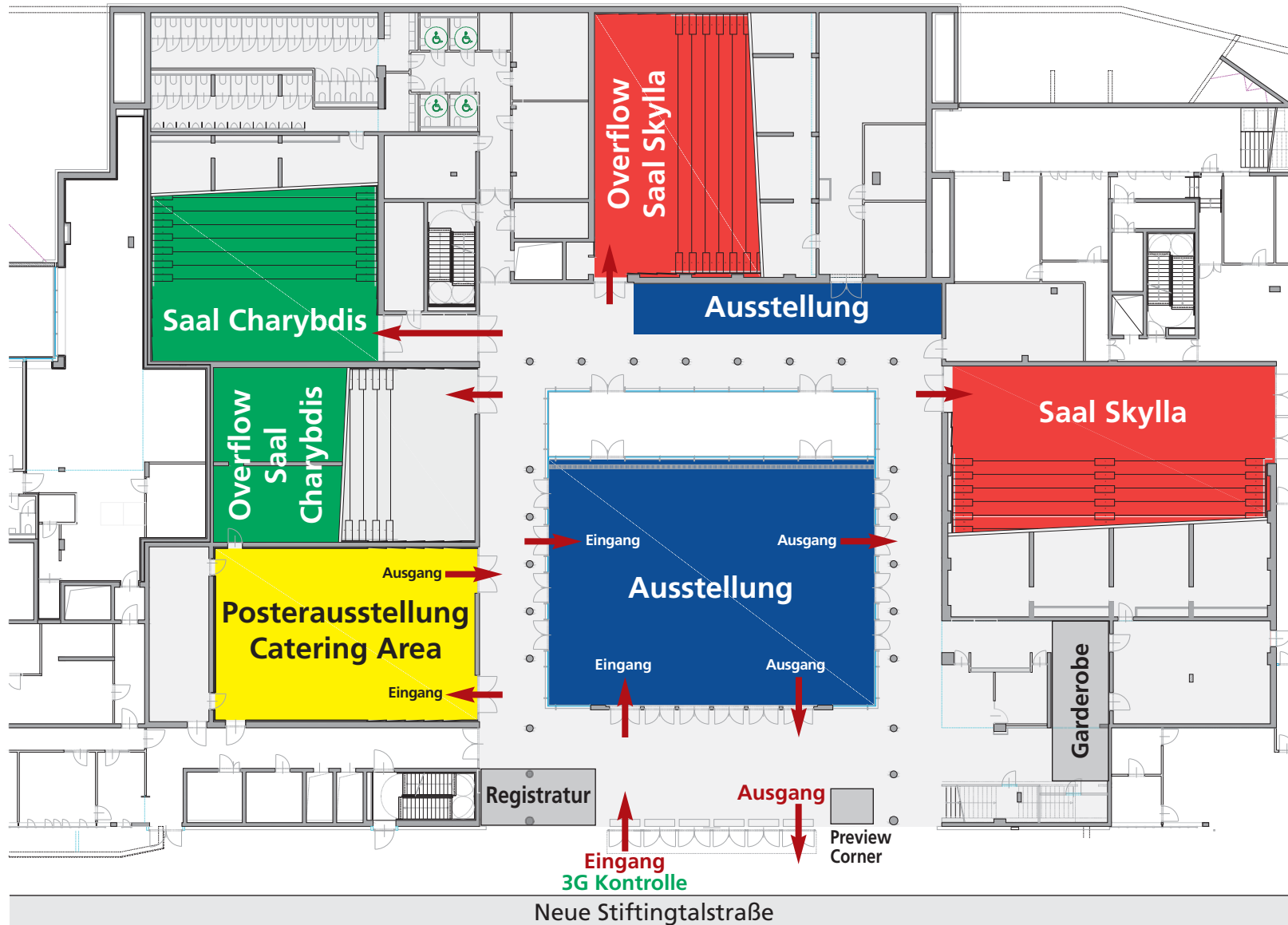
### 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021



Universitäres Herzzentrum Graz

### 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021

#### Raumübersicht / Floor Plan





# Trisuva<sup>®</sup>

## Das europäische\* Treprostinil

- ▶ Für die Behandlung von idiopathischer oder hereditärer pulmonaler arterieller Hypertonie (PAH)
- ▶ Patienten mit New York Heart Association (NYHA)-Funktionsklasse III
- ▶ 10 ml Durchstechflaschen ermöglichen eine individuelle Therapie
- ▶ Flexibilität bei der Dosierung
- ▶ Schnelle Dosisanpassung möglich



**AOP ORPHAN**  
FOCUS ON RARE DISEASES

\* Trisuva<sup>®</sup> wird in Europa hergestellt.

### FACHKURZINFORMATION

**BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS** Trisuva 1 mg/ml, 2,5 mg/ml, 5 mg/ml oder 10 mg/ml Infusionslösung. **PHARMAKOTHERAPEUTISCHE GRUPPE** Antithrombotische Mittel, Thrombozytenaggregationshemmer exkl. Heparin, ATC-Code: B01AC21 **QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG** 1 ml Infusionslösung enthält 1 mg, 2,5 mg, 5 mg oder 10 mg Treprostinil als Treprostinil-Natrium. Jede 10 ml Durchstechflasche mit Infusionslösung enthält 10 mg, 25 mg, 50 mg oder 100 mg Treprostinil als Treprostinil-Natrium. **SONSTIGER BESTANDTEIL MIT BEKANNTER WIRKUNG** Natrium: maximal 36,8 mg pro Durchstechflasche **ANWENDUNGSGEBIETE** Behandlung von idiopathischer oder hereditärer pulmonaler arterieller Hypertonie (PAH) zur Verbesserung der Belastbarkeit und zur Milderung der Krankheitssymptome bei Patienten mit New York Heart Association (NYHA)-Funktionsklasse III. **GEGENANZEIGEN** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile; pulmonale arterielle Hypertonie in Verbindung mit einer Venenverschlusserkrankung; kongestive Herzinsuffizienz infolge einer schweren Funktionsstörung der linken Herzkammer; schwere Leberfunktionsstörungen (Child-Pugh-Klasse C); aktives Magen-Darm-Geschwür, intrakranielle Blutung, Verletzung oder andere Blutungen; kongenitale oder erworbene Herzklappenfehler mit klinisch relevanten Störungen der Myokardfunktion, die nicht mit pulmonaler Hypertonie zusammenhängen; schwere koronare Herzkrankheit oder instabile Angina; Herzinfarkt innerhalb der letzten sechs Monate; dekompensierte Herzinsuffizienz, wenn diese nicht unter genauer ärztlicher Aufsicht steht; schwere Arrhythmien; zerebrovaskuläre Ereignisse (z.B. transitorischer ischämischer Schlaganfall, Schlaganfall) innerhalb der letzten drei Monate. **LISTE DER SONSTIGEN BESTANDTEILE** Metacresol, Natriumcitrat(dihydrat), Natriumchlorid, Salzsäure (konz.), Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke **INHABER DER ZULASSUNG** AOP Orphan Pharmaceuticals AG, Wilhelminenstraße 91/II f, A-1160 Wien **ABGABE** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. **Weitere Informationen zu Dosierung, Art und Dauer der Anwendung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und das Bedienen von Maschinen, Nebenwirkungen, Überdosierung, pharmakologische Eigenschaften und pharmazeutische Angaben** sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. Stand der Information Juli 2020



**CONSENSUS  
CONTROVERSIES  
COMPROMISE**  
IN CARDIOVASCULAR MEDICINE

# SAVE THE DATE

## C3 WORKSHOP

16. SEPTEMBER 2021 von 13h-18h

**NEUESTE THERAPIEN FÜR STRUKTURELLE HERZKRANKHEITEN**  
*ERLEBEN SIE SIMULATION AUS SICHT DES EXPERTEN*

### KURSDIREKTOREN:

UNIV.-PROF. DR. GÜNTHER LAUFER  
ASSOC.-PROF. DR MARTIN ANDREAS

UNIV.-PROF. DR. ANDREAS ZIRLIK  
PRIV.-DOZ. DR. ALBRECHT SCHMIDT

### WORKSHOP 1

GESPONSORT VON ABBOTT

- TENDYNE

*Praktische Einblicke in die Mitralklappen-Behandlung mit der neuen Tendyne Klappe.*

- NAVITOR VALVE

*Optimierung der interventionellen Behandlung symptomatischer Aortenklappenstenosen durch die kürzlich zugelassene Navitor Klappe.*

### WORKSHOP 2

GESPONSORT VON EDWARDS

- PASCAL

*Valve Repair System hands-on Workshop.*

- TAVI VALVE-IN VALVE

*Edwards Sapien als Plattform für ViV Prozeduren.*

### WORKSHOP 3

GESPONSORT VON MEDTRONIC

- AVALUS

*Wetlab der biologischen bovinen Perikardklappe Avalus.*

- EVOLUT

*Evolut Plattform - praktische Übungen am Simulator mit der neuen "Cusp Overlap Technique".*

### VERANSTALTUNGSRORTE

**Grand Hôtel Wiesler**  
Grieskai 4-8

**Hotel Weitzer Graz**  
Grieskai 12-14  
8020 Graz

Anmeldung unter: [WWW.C3MEETING.COM](http://WWW.C3MEETING.COM)



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislauf-tage 16.–17. September 2021



Universitäres Herzzentrum Graz

### Invasive Electrophysiology Workshop University Heart Center Graz „Innovations in EP“ Graz, 16.–17.09.2021



#### Veranstalter / Organizer:

Wissenschaftliche Gesellschaft für Innovation in der Herzmedizin e.V.,  
Klinische Abteilung für Kardiologie, UKIM, LKH-Universitätsklinikum Graz,  
Auenbruggerplatz 15, 8036 Graz,  
vertreten durch Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik und Univ.-Prof. Dr. Robert Gasser, PhD

#### Wissenschaftliche Leitung / Scientific Organisation:

Univ.-Prof. Dr. Daniel Scherr  
Klinische Abteilung für Kardiologie, Universitäres Herzzentrum Graz (UHZG)  
Medizinische Universität Graz

#### Ort / Venue:



MED CAMPUS Graz  
Medizinische Universität Graz  
Neue Stiftingtalstraße 6, 8010 Graz  
Overflow Saal Skylla

#### Virtual Participation on demand

Dear colleagues,

We kindly invite you to join us for the 1<sup>st</sup> edition of our Invasive Electrophysiology Workshop in Graz, preceding the Cardio Summit Graz 2021.

This year's workshop topic is „Innovations in EP“. On Thursday, Sept. 16<sup>th</sup>, and on Friday, Sept. 17<sup>th</sup>, the program will feature a mixture of live cases, live-in-the-box cases, and case presentations. Interactive discussions between experts in EP and short presentations will focus on new technologies:

We look forward to welcoming you in Graz for this expert meeting and interactive workshop.

Daniel Scherr, MD  
Professor of Electrophysiology  
University Heart Center Graz

Andreas Zirlik, MD  
Professor of Cardiology  
Chairman, University Heart Center Graz

#### Sponsoren / Sponsors:



Abbott



FARAPULSE



Biosense Webster.  
PART OF THE Johnson & Johnson FAMILY OF COMPANIES



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 16.–17. September 2021

Overflow Saal Skylla



Universitäres Herzzentrum Graz

### EP Workshop „Innovations in EP“ Graz, Sept. 16<sup>th</sup>–17<sup>th</sup> 2021



#### Thursday, September 16<sup>th</sup>

- 08:30-10:45**     **HIS Bundle Pacing Expertentreffen (sponsored by Abbott)**  
Vorsitz: Thomas Deneke, Bad Neustadt; Carsten Israel, Bielefeld;  
Günther Prenner, Graz
- 08:30-08:50**     **His Bundle Pacing: state of the art**  
Karim Saleh, Linz
- 08:50-10:10**     **His Bundle Pacing: Zentrumserfahrungen und Live in the box cases (je 20min)**  
Günther Prenner, Graz  
Roland Tilz, Lübeck  
Christoph Geller, Bad Berka  
Michael Sereinigg, Graz
- 10:10-10:30**     **EKG bei His Bundle Pacing: Tips & Tricks**  
Carsten Israel, Bielefeld
- 10:30-10:45**     **Panel discussion**
- 10:45-11:00**     **Coffee Break**
- 11:00-12:45**     **Innovations in device therapy**  
Chairs: Andreas Zirlik, Graz; Christoph Geller, Bad Berka;  
Michael Nürnberg, Wien
- 11:00-11:25**     **ESC pacing guidelines 2021: a critical review**  
Carsten Israel, Bielefeld
- 11:25-11:45**     **Innovations in device therapy: what is the evidence?  
what is on the horizon?**  
Karim Saleh, Linz



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 16.–17. September 2021

Overflow Saal Skylla



Universitäres Herzzentrum Graz

### EP Workshop „Innovations in EP“ Graz, Sept. 16<sup>th</sup>–17<sup>th</sup> 2021



#### Thursday, September 16<sup>th</sup>

- 11:45-12:25**     **Live in the box cases (20min each):**  
HOT CRT - Michael Sereinigg, Graz  
Left Bundle Branch Pacing - Michael Derndorfer, Linz
- 12:25-12:45**     **Panel discussion**
- 12:45-13:30**     **Lunch break**
- 13:30-13:40**     **Opening of the EP Workshop Graz 2021**  
Andreas Zirlik, Graz; Daniel Scherr, Graz
- 13:40-15:40**     **Innovations in AF ablation I**  
Chairs: Sime Manola, Zagreb; Roland Tilz, Lübeck;  
Florian Tinhofer, Wien
- 13:40-14:00**     **New technologies for PVI: what is the evidence? what is on the horizon?**  
Ante Anic, Split
- 14:00-15:40**     **PVI – live in the box cases, case presentations, and panel discussion (20min each):**
- vHPSD RF ablation – Daniel Scherr, Graz
  - HPSD RF ablation for PVI – Lukas Fiedler, Wr. Neustadt
  - Zero fluoro ablation – Andrej Pernat, Ljubljana
  - Pulsed field ablation – Daniel Scherr, Graz
  - Pulsed field ablation – Ante Anic, Split
- 15:40-16:00**     **Coffee Break**



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021



Universitäres Herzzentrum Graz

Overflow Saal Skylla

### EP Workshop „Innovations in EP“ Graz, Sept. 16<sup>th</sup>–17<sup>th</sup> 2021



### Thursday, September 16<sup>th</sup>

**16:00-18:00**

#### **Innovations in AF ablation II**

Chairs: Thomas Deneke, Bad Neustadt; Andrej Pernat, Ljubljana;  
Robert Schönbauer, Wien

**16:00-16:20**

#### **Persistent AF ablation – current and future concepts**

Nikola Pavlovic, Zagreb

**16:20-17:40**

#### **Live in the box cases and case presentations (20min each):**

- Vein of Marshall ablation for persistent AF – Nicolas Derval, Bordeaux
- Persistent AF ablation including left atrial appendage isolation – Roland Tilz, Lübeck
- Posterior wall isolation with pulsed field ablation – Ante Anic, Split
- Hybrid AF ablation – Bart Maesen, Maastricht

**17:40-18:00**

#### **Panel discussion and adjourn**

**19:00**

#### **Faculty Dinner**



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufstage 17. – 19. September 2021

Overflow Saal Skylla



Universitäres Herzzentrum Graz

### EP Workshop „Innovations in EP“ Graz, Sept. 16<sup>th</sup>–17<sup>th</sup> 2021



#### Friday, September 17<sup>th</sup>

**09:00-11:00**

#### **Innovations in VT ablation**

Chairs: Christian Sticherling, Basel; Markus Stühlinger, Innsbruck;  
Daniel Scherr, Graz

**09:00-09:20**

#### **Open questions in VT ablation: image integration; first line epicardial ablation – in whom and how?**

Helmut Pürerfellner, Linz

**09:20-09:40**

#### **VT ablation in patients with assist devices**

Thomas Deneke, Bad Neustadt

**09:40-10:40**

#### **Live in the box cases and case presentations (20min each):**

- VT ablation + image integration – Nicolas Derval, Bordeaux
- VT ablation + image integration – Thomas Deneke, Bad Neustadt
- Hybrid VT ablation – Bart Maesen, Maastricht

**10:40-11:00**

#### **Panel discussion**

**11:00-11:30**

#### **Coffee Break**

**11:30-13:00**

#### **Innovations in EP**

Chairs: Dagmar Burkart-Küttner, Wien, Helmut Pürerfellner, Linz;  
Tamas Geczy, Graz

**11:30-11:55**

#### **Computational modelling in EP**

Gernot Plank, Graz

**11:55-12:20**

#### **The Austrian VT Network & consensus document**

Martin Martinek, Linz

**12:20-12:45**

#### **Wearables for AF detection: an EHRA perspective**

Martin Manninger, Graz

**12:45-13:00**

#### **Concluding remarks**

Daniel Scherr, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

# Vorkongress

Freitag, 17. September 2021, 8:00 bis 13:00 Uhr

Saal Skylla

## ARTERIELLE HYPERTONIE 2021

### What's New – What's Hot?

Inkl. Zertifizierungskurs für die ambulante Langzeitblutdruckmessung

#### Veranstalter:

Universitäres Herzzentrum Graz  
& Österreichische Gesellschaft für Hypertensiologie



Universitäres Herzzentrum Graz



Österreichische Gesellschaft für  
Hypertensiologie

#### Organisation:

**Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Sabine Perl & ao. Prof. Dr. Robert Zweiker**

Univ.-Klinik für Innere Medizin Graz, Klinische Abteilung für Kardiologie

#### Einladung

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

Bereits zum dritten Mal findet heuer der Vorkongress Arterielle Hypertonie im Rahmen der Grazer Herzkreislaufwoche statt. Wir möchten Ihnen damit die Möglichkeit bieten, Ihr Wissen hinsichtlich Diagnostik, Abklärung und Therapie der arteriellen Hypertonie auf den neuesten Stand zu bringen und darüber hinaus einen Überblick über die wesentlichen wissenschaftlichen Erkenntnisse im letzten Jahr geben.

Im „Hands on“ Teil wird das Gelernte in die Praxis umgesetzt, wobei hier der Schwerpunkt auf dem ambulanten 24h Blutdruckmonitoring liegt. Die Teilnahme am Vorkongress wird für das Hochdruckdiplom der ÖGH angerechnet.

Wir freuen uns auf einen spannenden Kongress!

S. Perl und R. Zweiker

#### Teilnahmegebühr:

Für Teilnehmer des gesamten Kongresses kostenfrei, isolierte Teilnahme am Vorkongress:

Nicht-Mitglieder der ÖGH: € 70,-

ÄrztInnen in Ausbildung: € 50,-

ÖGH-Mitglieder: € 50,-

Die ÖGH-Mitgliedschaft kann über [www.hochdruckliga.at](http://www.hochdruckliga.at) beantragt werden.

#### Anmeldung:

(aufgrund der begrenzten Teilnehmerzahl immer erforderlich), per E-Mail an [sekretariat@hochdruckliga.at](mailto:sekretariat@hochdruckliga.at)

Maximale Teilnehmerzahl: 40 (Annahme nach Reihenfolge der Anmeldung)

#### Virtuelle Teilnahme:

Auf Anfrage erhalten Sie Ihren Teilnahmecode.





Saal Skylla

## PROGRAMM

### ARTERIELLE HYPERTONIE 2021

**Vorsitz:** Sabine Horn, Villach und Sabine Perl, Graz

- 08:00-08:25 Das Wichtigste aus nationalen und internationalen Guidelines in Kürze  
Sabine Horn, Villach
- 08:25-08:50 Langzeitblutdruckmessung – Indikation, Anwendung, Interpretation  
Sabine Perl, Graz
- 08:50-09:10 Tipps für die praktische Handhabung  
Elisabeth Kraler, Graz
- 09:10-09:35 Nephrologische Abklärung bei pathologischem Blutdruckprofil  
Alexander Kirsch, Graz
- 09:35-09:50 Pause
- Vorsitz:** Thomas Weber, Wels und Robert Zweiker, Graz
- 09:50-10:15 Endokrinologische Abklärung bei pathologischem Blutdruckprofil  
Stefan Pilz, Graz
- 10:15-10:40 Therapieresistente Hypertonie – welche Möglichkeiten gibt es noch?  
Thomas Weber, Wels
- 10:40-10:55 „Best of Science“ Hypertonie 2021  
Robert Zweiker, Graz
- 10:55-11:10 „Eine außergewöhnliche Blutdrucksituation“  
David Zweiker, Wien
- 11:10-12:00 „Hands on“ in der Blutdrucktherapie  
Ella Niederl, Graz und alle Referenten



Universitäres Herzzentrum Graz

# Vorkongress

Freitag, 17. September 2021, 8:00 bis 12:00 Uhr

Saal Charybdis

## COMMUNICATION WORKSHOP CARDIOLOGY 2021

### Understanding Communication

Kommunikation auf bewusster und unbewusster Ebene im beruflichen Kontext

#### Veranstalter:

Wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung von Innovation in der Herzmedizin (WGIH) und Gesellschaft für Integrative Bewusstseinsforschung

#### Organisation:

##### Univ.-Prof. Dr. Robert Gasser, PhD

Univ.-Klinik für Innere Medizin Graz, Klinische Abteilung für Kardiologie

**Vorsitz:** Helmut Brussee, Graz; Claudia Jimenez Arboleda, Graz

08:00-08:25 Good news – Motivationspotenzial moderner Führungskommunikation  
Claudia Jimenez Arboleda, Graz

08:25-08:50 So clear? Effektive Kommunikation für Führungskräfte  
Erich Sammer, Graz

08:50-09:15 Placebo, Nocebo und die Macht der Vorstellung  
Helmut Brussee, Graz

09:15-09:40 Das Unbewusste des anderen als Kommunikationspartner  
Robert Gasser, Graz

09:40-10:15 Pause

**Vorsitz:** Peter Keil, Graz, Robert Gasser, Graz

10:15-10:50 NLP in der täglichen Praxis des Kliniklers  
Peter Keil, Graz

10:50-11:15 Wie Worte wirksam werden – ein Streifzug durch das Meta- und Milton Modell der Sprache  
Sabrina Mörkl, Graz

11:15-11:45 Hypnotische Kommunikation zur Lifestyleänderung  
(Nikotinabusus, Ernährung)  
Otto Krammer, Graz

**Virtuelle Teilnahme: Auf Anfrage erhalten Sie Ihren Teilnahmecode.**

Jardiance®  
(Empagliflozin)

Synjardy®  
(Empagliflozin/  
Metformin)

Typ-2-Diabetes

# DIE KRAFT MEHR ZU ERREICHEN

**38%**  
RRR FÜR  
CV TOD<sup>\*1,2</sup>



\* Erwachsene Patienten mit Typ-2-Diabetes und koronarer Herzkrankheit, peripherer arterieller Verschlusskrankheit, vorangegangenem Myokardinfarkt oder Schlaganfall.  
RRR: relative Risikoreduktion

1) Jardiance® Fachinformation, 2) Synjardy® Fachinformation



Universitäres Herzzentrum Graz

# 3. Grazer Herzkreislaufftage

## Freitag, 17. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

#### Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

**12:00** Lunch Symposium  **MSD**  
INVENTING FOR LIFE  
**Strategien zur  
Optimierung der PAH und CTEPH  
Behandlung**

Vorsitz: Irene Lang, Wien

PAH in adults and children:  
Differences or is it the same?  
Martin Köstenberger, Graz

CTEPH-Früherkennung-Risiko-  
faktoren-Therapie (BPA+PEA)  
Irene Lang, Wien

**13:30 Feierliche Eröffnung**

Andreas Zirlik und Ameli Yates  
Magnifizenz, Hellmut Samonigg  
Vorstandsvorsitzender  
Karlheinz Tscheliessnigg

**14:00 ESC Update Session I: The Latest  
from the Congress on...**

Chairs: Ameli Yates, Graz  
Daniel Dürschmied, Freiburg

14:00 .... Heart Failure  
Daniel Sedding, Halle

14:15 .... Diabetes  
Harald Sourij, Graz

14:30 .... Lipids  
Ulrich Laufs, Leipzig

14:45 ... Intensive Care  
Daniel Dürschmied, Freiburg

**15:00 Break and Poster Viewing**

#### Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

**12:00** Lunch Symposium  **Medtronic**  
Further Together  
**Update on  
latest innovation**

Vorsitz: Thomas Weber, Wels

Next Level In Leadless Pacing:  
Micra AV  
Julia Mascherbauer, St. Pölten

Lean Cusp Overlap TAVI  
Stefan Toggweiler, Luzern

Back to stay:  
Renale Denervierung 2021  
Thomas Weber, Wels

**14:00 Kardiologische Pflege aktuell –  
eine Sitzung des kardiologischen  
Pflegepersonals**

Chairs: Susanne Knopper; Graz  
Martina Röthel, Graz

14:00 APN Herzinsuffizienz  
Katrin Knödl, Graz

14:15 Umsetzung Lean Management auf  
einer Bettenstation  
Stefan Kaier, Graz

14:30 CTO – Der chronische Verschluss:  
Eine ziemlich harte Nuss  
Mario Figo, Graz  
Kerstin Hartmann, Graz

14:45 Herausforderung bei der  
Versorgung von Covid Patienten  
Melanie Sauseng, Graz

**15:00 Break and Poster Viewing**

# Rechtzeitig den richtigen Weg einschlagen.



## Herzinsuffizienz wirksamer behandeln

### Signifikante Überlegenheit gegenüber ACE-Hemmer:

- Weniger Krankenhausaufenthalte<sup>1,2</sup>
- Länger leben<sup>1,2</sup>
- Aktiver leben<sup>3</sup>



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufwoche Freitag, 17. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

#### Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

**15:30 ESC Update Session II: The Latest from the Congress on...**

Chairs: Andreas Gamillscheg, Graz  
Wolfgang Toller, Graz

15:30 .... Structural Heart  
Martin Andreas, Wien

15:45 .... Heart Surgery  
Martin Grabenwöger, Wien

16:00 .... PCI  
Axel Bauer, Innsbruck

16:15 ... Electrophysiology  
Christian Sticherling, Basel

#### Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

**15:30 Personalisierte kardiovaskuläre Bildgebung**


Chairs: Paul Apfaltrer, Graz  
Julia Mascherbauer, St. Pölten

15:30 Koronar-CT – der neue Goldstandard?  
Ulf Teichgräber, Jena

15:45 Kardio-MRT – reif für Prime Time?  
Bernhard Haring, Graz

16:00 Echokardiographie – das Stethoskop der Neuzeit?  
Johann Dusleag, Graz

16:15 Szinti, SPECT, PET & Co – Nische oder Blockbuster?  
Rainer Lipp, Graz

**16:30** Satellite Symposium  **ESC Guidelines von E (wie Eisen) bis K (wie Kalium)**  
Vorsitz: Friedrich Fruhwald, Graz

Eisen-Carboxymaltose:  
Jetzt fixer Player bei Eisenmangel in der Herzinsuffizienz  
Johann Auer, Braunau

Kalium-Bindung: Neue Optionen zur Optimierung der HI-Therapie  
Tamara Buchacher, Klagenfurt

**16:30** Satellite Symposium  **Neue Therapieansätze zu kardiovaskulären Erkrankungen**  
Vorsitz: Andreas Zirlik, Graz

Herzinsuffizienz – Guidelines 2021  
Paul Mohacsi, Graz

Neue LDL-C Senker braucht das Land: siRNA im Kampf gegen die unsichtbare Gefahr  
Robert Zweiker, Graz

#### 17:30 Break and Poster Viewing

**18:00 The Future of (Non-)Revascularization?**  
Moderators: Kurt Huber, Wien  
Ashraf Reda, Cairo

#### 17:30 Break and Poster Viewing

**18:00 Herzmedizin an der Schnittstelle zur Inneren Medizin**  
Chairs: Roland Mertelsmann, Freiburg  
Wolfgang Koenig, München

# ER HAT NOCH EINE MENGE VOR

Helfen Sie, folgenschwere kardiovaskuläre Ereignisse zu verhindern. REPATHA® unterstützt Sie dabei.<sup>1,2</sup>

bis zu  
**-75%**  
LDL-C<sup>2</sup>



REPATHA® senkt das kardiovaskuläre Risiko durch eine schnelle\* und anhaltende LDL-C Reduktion bei Patienten mit sehr hohem Risiko, wie nach einem rezenteren MI, die ihr LDL-C Ziel trotz maximal verträglicher Dosis von Statin und Ezetimib nicht erreichen.<sup>1-4</sup>



\* 55-75% LDL-C Reduktion ab der ersten Woche.<sup>2</sup> 1. Sabatine MS, et al. Circulation. 2018; 138: 756-66.  
2. Aktuelle Repatha® Fachinformation 3. Gencer B et al. JAMA Cardiol. 2020; 5 (8): 1-6. 4. Giugliano RP, et al. Lancet. 2017; 390: 1962-71. 5. Mach F, et al. Eur Heart J. 2020; 41 (1): 111-88.  
Fachkurzinformation siehe Seite 57



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage Freitag, 17. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

#### Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

- 18:00 Stents, Stents, Stents and you will dance...  
Stefan Baldus, Köln
- 18:15 Only the Surgeon frees you from Ischemic Burden...  
Hermann Reichenspurner, Hamburg
- 18:30 A Pill a Day keeps both the Interventionalist and Surgeon away...  
Kurt Huber, Wien
- 18:45 Joint Rebuttal/Discussion  
Stefan Baldus, Köln  
Hermann Reichenspurner, Hamburg  
Kurt Huber, Wien

#### Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

- 18:00 ...Gastroenterologie: Blutungen – ein unterschätztes Problem?  
Herbert Wurzer, Graz
- 18:15 ...Nephrologie: Wirken unsere kardiovaskulären Therapien überhaupt bei Patienten mit Niereninsuffizienz?  
Alexander Rosenkranz, Graz
- 18:30 ...Onkologie: Kardioonkologie – Hype oder Notwendigkeit?  
Philipp Jost, Graz
- 18:45 ...Pneumologie: Pulmonale Hypertonie – ein gemeinsames Krankheitsbild?  
Horst Olschewski, Graz

---

**19:00 End of Program**

---

**Praktische Herzmedizin – Update und Guidelines**  
**Science Track – Heiße Themen aus der Wissenschaft**  
**Leuchtturmthemen – von Experten präsentiert**



# DISRUPT THE THREAT

TREAT FABRY DISEASE WITH

**1 mg/kg**

once every  
2 weeks

WENN ES UM DIE BEHANDLUNG  
VON MORBUS FABRY GEHT:  
DIE DOSIS IST WICHTIG

  
**Fabrazyme<sup>®</sup>**  
agalsidase beta  
1 mg/kg/2 weeks

Fabrazyme 35 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung; Fabrazyme 5 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung; Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Jede Durchstechflasche Fabrazyme enthält einen Sollgehalt von 35/5 mg Agalsidase Beta. Nach der Rekonstitution mit 7,2/1,1 ml Wasser für Injektionszwecke enthält jede Durchstechflasche Fabrazyme 5 mg/ml (35 mg/7 ml) Agalsidase Beta. Die rekonstituierte Lösung muss weiter verdünnt werden. Agalsidase Beta ist eine rekombinante Form der humanen  $\alpha$ -Galaktosidase A, die mittels rekombinanter DNA-Technologie aus Säugetierzellkulturen der Eierstöcke des chinesischen Hamsters (CHO) hergestellt wird. Die Aminosäuresequenz der rekombinanten Form und die für die Codierung erforderliche Nukleotidsequenz sind mit der natürlichen Form der  $\alpha$ -Galaktosidase A identisch. *Liste der sonstigen Bestandteile:* Mannitol (Ph.Eur), Natriumdihydrogenphosphat 1 H<sub>2</sub>O, Dinatriumhydrogenphosphat 7 H<sub>2</sub>O. *Anwendungsgebiete:* Fabrazyme ist für die langfristige Enzyersatztherapie bei Patienten mit gesicherter Fabry-Diagnose ( $\alpha$ -Galaktosidase-A-Mangel) bestimmt. Fabrazyme wird bei Erwachsenen, Kindern, Jugendlichen im Alter von 8 Jahre und älter angewendet. *Gegenanzeigen:* Lebensbedrohliche Überempfindlichkeit (anaphylaktische Reaktion) gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. *Zulassungsinhaber:* Genzyme Europe B.V., Paasheuvelweg 25, 1105 BP Amsterdam, Niederlande. *Abgabe:* Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. *Pharmakotherapeutische Gruppe:* Andere Mittel für das alimentäre System und den Stoffwechsel, Enzyme.; ATC-Code: A16AB04. *Stand der Information:* Oktober 2020. *Weitere Angaben zu den besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie den ggf. Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.*

sanofi-aventis GmbH  
Leonard Bernstein Straße 10, 1220 Wien  
T +43 1 801 85-2255, [www.mein.sanofi.at](http://www.mein.sanofi.at)

MAT-AT-2100019 - 1.0 - 01/2021



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufstage Samstag, 18. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

#### Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

**07:30 Breakfast Meeting  
Drug-Therapy, Heart  
Replacement and Assist in EU &  
DACH-Countries – joint session  
with the BRANO-Meeting**

Chairs: Bojan Vrtovec, Ljubljana  
Petar Seferovic, Belgrad

07:30 State of the Art Heart Failure Drug  
Therapy  
Petar Seferovic, Belgrad

07:45 An Outlook on Austriatransplant  
Andreas Zuckermann, Wien

08:00 Insights from pediatric Euromacs  
and Scores  
Martin Schweiger, Zürich

08:15 The Role of VAD and HTx in GUCH  
Patients  
Brigitte Stiller, Freiburg

**08:30 ESC Update Session III: The  
Latest from the Congress on...**

Chairs: Robert Gasser, Graz  
Heinrich Mächler, Graz

08:30 ... Arterial Hypertension  
Atef Elbahry, Port Said

08:45 .... Anti-Thrombotic Therapy  
Dan Atar, Oslo

09:00 ... Inflammation  
Ulf Landmesser, Berlin

09:15 ....Rare Diseases  
Gerhard Pözl, Innsbruck

#### Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

**07:30 Breakfast Meeting  
Ernährung**

Chairs: Lisa Moser, Graz  
Emma Neuhold, Graz

07:30 Erfahrung zum „Herz Mobil  
Projekt“ aus der Sicht der  
Dietologin?  
Theresa Krenn, Graz

07:45 Ernährungstherapie bei  
Herzinsuffizienz?  
Martina Potzinger, Graz

08:00 Nahrungsergänzungsmittel bei  
Herzinsuffizienz – wie ist die  
Evidenz?  
Marlies Hörmann-Wallner, Graz

08:15 Kaliumreiche Ernährung bei Hyper-  
tonie – wie ist diese umsetzbar?  
Maria Leopold, Graz

**08:30 Innovationen in der  
Elektrophysiologie**

Chairs: Markus Stühlinger, Innsbruck  
Daniel Scherr, Graz

08:30 Rhythmusmonitoring mit  
Wearables – ist das EKG obsolet?  
Martin Manning, Graz

08:45 Katheterablation bei Vorhofflimmern  
– neue Tools, neue Indikationen  
Daniel Scherr, Graz

09:00 Physiologisches His-Pacing bei  
Schrittmacherpatienten – der neue  
Standard?  
Günther Prenner, Graz

09:15 Elektromagnetische Interferenzen  
bei Rhythmusdevices – wann  
relevant?  
Markus Stühlinger, Innsbruck

# TENDYNE™

Transcatheter Mitral Valve Implantation

## QUALITY TIME SECURED



Introducing Tendyne™ TMVI, the first-of-its-kind transcatheter mitral valve implantation system and a breakthrough therapy for patients with mitral regurgitation. With excellent procedural safety and a unique product design, Tendyne™ offers significant improvements in symptoms and in quality-of-life measures for select patients.

93%  
MR elimination  
sustained through  
2 years.<sup>1</sup>

Explore the technology at  
**TENDYNE.COM**

**REFERENCE:** 1. Muller D, et al. Two-year outcomes of Tendyne transcatheter mitral valve implantation to treat symptomatic, severe mitral regurgitation. Presented at: PCR E-Course, June, 2020.

**CAUTION:** This product is intended for use by or under the direction of a physician. Prior to use, reference the Instructions for Use, inside the product carton (when available) or at [eifu.abbottvascular.com](http://eifu.abbottvascular.com) or at [medical.abbott/manuals](http://medical.abbott/manuals) for more detailed information on Indications, Contraindications, Warnings, Precautions and Adverse Events. Information contained herein for DISTRIBUTION outside of the U.S. ONLY. Check the regulatory status of the device in areas where CE marking is not the regulation in force.

Illustrations are artist's representations only and should not be considered as engineering drawings or photographs. Photo(s) on file at Abbott.

#### Abbott

Park Lane, Culliganlaan 2B, 1831 Diegem, Belgium, Tel: 32.2.714.14.11  
Cardiovascular, Abbott

™ Indicates a trademark of the Abbott Group of Companies.

©2020 Abbott. All rights reserved. MAI-2002295 v3.0 | Item approved for CE only



Abbott



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage Samstag, 18. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

#### Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

##### 09:30 Break

##### 10:00 **Keynote Lecture**

Chairs: Andreas Zirlik, Graz  
Klaus Ley, La Jolla/USA  
Laudatio: Andreas Zirlik, Graz

**Regression of Atherosclerosis –  
Vision or therapeutic Reality?**  
Edward A. Fisher, New York/USA

**Pioneers in Cardiology,**  
the Lifetime Achievement Award of  
the University Heart Center Graz  
donated by the Scientific Society for  
Innovation in Heart Medicine

##### 11:00 Satellite Lunch Symposium **Abbott** **Three Valves – Three Options**

Vorsitz:  
Andreas Zirlik, Graz  
Ameli Yates, Graz

Tendyne – Patient selection is key!  
Birgit Zirngast, Graz

TriClip – New treatment options  
with TriClip G4!  
Albrecht Schmidt, Graz

Navitor – Flexible access and  
innovation of reducing PVL!  
Martin Andreas, Wien

##### 12:00 Break and Poster Viewing

#### Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

##### 09:30 Break

09:55 **Endstage Heart Failure: from  
Bench to Bedside – a joint Session  
with the BRANO Meeting**  
Chairs: Ulrich Steinseifer, Aachen  
Paul Mohacsi, Graz

09:55 Topic: Current Status of Cardiac Cell  
Repair Therapy: Hope or Hype  
Bernard Gersh, Rochester

10:15 ECMO – a new Gamechanger?  
Pascal Leprince, Paris

10:30 Nanofiber Scaffolds as novel  
Biomimetic Interface for VADs  
Alex Dommann, St. Gallen

10:45 Lessons learned from Heart Mate-3  
Jan Schmitto, Hannover

##### 11:00 Satellite Lunch Symposium **SANOFI GENZYME** **Kardiale Speicherkrankheiten – oft gesehen, nicht erkannt: Warum sich ein 2. Blick lohnt** Vorsitz/Moderaton: Johann Auer, Braunau

Differentialdiagnostik der Links-  
ventrikelhypertrophie –  
von Zebras und Chamäleons  
Nicolas Verheyen, Graz

Personalisierte medikamentöse  
Therapie bei hypertrophen  
Kardiomyopathien  
Tamara Buchacher, Klagenfurt

Neue ESC-Leitlinie:  
Fehlt da eventuell etwas?  
Dirk von Lewinski, Graz

##### 12:00 Break and Poster Viewing

# Edwards PASCAL Transkatheter-Klappenreparatursystem



Atraumatische  
Fixierung

Passiver  
Nitinolverschluss



Optimiertes  
Greifen

Sicherheit  
der Chordae



PASCAL Ace Implantat

PASCAL Implantat

**Nur für Angehörige medizinischer Fachkreise. Für Indikationen, Gegenanzeigen, Vorsichtsmaßnahmen, Warnhinweise und mögliche Nebenwirkungen bitte die Packungsbeilage beachten (ggf. unter [eifu.edwards.com](http://eifu.edwards.com) abzurufen).**

**Produkte von Edwards Lifesciences, die in Europa in Verkehr gebracht werden und die grundlegenden Anforderungen nach Artikel 3 der Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EWG erfüllen, sind mit dem CE-Zeichen versehen.**

Edwards, Edwards Lifesciences, das stilisierte E-Logo, Edwards Pascal, PASCAL und PASCAL Ace sind Marken der Edwards Lifesciences Corporation oder deren angeschlossener Partnerunternehmen. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

© 2021 Edwards Lifesciences Corporation. Alle Rechte vorbehalten. PP--EU-2407 v1.0

Edwards Lifesciences • Route de l'Etraz 70, 1260 Nyon, Schweiz • [edwards.com](http://edwards.com)



Edwards



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage Samstag, 18. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

#### Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

##### 12:30 **Moderne interventionelle und minimalinvasive Therapien I**

Chairs: Eva Buschmann, Graz  
Tobias Wengenmayer, Freiburg  
Panel: Günther Laufer, Wien  
Ralf von Bardeleben, Mainz  
Olev Luha, Graz  
Heinrich Mächler, Graz

Live Case – Katheterbasierte, kombinierte Mitral- und Trikuspidalklappenreparatur mittels Edge-to-Edge repair (TEER)  
Andreas Zirlik, Graz  
Albrecht Schmidt, Graz  
Birgit Zirngast, Graz  
Nicholas Verheyen, Graz

Kurzvortrag: News from TEER  
Martin Andreas, Wien

Kurzvortrag: Tendyne for Dummies  
Georg Lutter, Kiel

#### 13:30 **Break and Poster Viewing**

##### 14:00 **Moderne interventionelle und minimalinvasive Therapien II**

unterstützt durch Boston Scientific  
Chairs: Christoph Bode, Freiburg  
Axel Bauer, Innsbruck  
Panel: Günther Laufer, Wien  
Lukas Fiedler, Wr. Neustadt  
Gerald Zenker, Bruck a.d. Mur  
Herwig Schuchlenz, Graz  
Stefan Huber, Graz

Live Case – Herzohrverschluss mittels Watchman® Device, live aus dem Hybrid-OP  
Gabor Toth, Ewald Kolesnik und Daniel Scherr, Graz

Kurzvortrag: Herzohrverschluss – wann und für wen?  
Ronald Binder, Wels

#### Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

##### 12:30 **Cutting Edge Science: Immunity-Metabolism Crosstalk I**

Chairs: Christoph Binder, Wien  
Klaus Ley, La Jolla/USA

12:30 NfκB signaling in Atherosclerosis – a promising therapeutic Target?  
Marion Mussbacher, Graz

12:45 Beneficial and detrimental Effects of ATGL Modulation in the metabolic Syndrome  
Martina Schweiger, Graz

13:00 Dysregulated Immunity in Atherosclerosis – which Cells matter most?  
Dennis Wolf, Freiburg

13:15 Platelets and Leukocytes in cardiovascular Disease – a deleterious Interaction  
Alice Assinger, Wien

#### 13:30 **Break and Poster Viewing**

##### 14:00 **Cutting Edge Science: Immunity-Metabolism Crosstalk II**

Chairs: Peter Kohl, Freiburg  
Simon Sedej, Graz

14:00 Neutrophil extracellular Traps – what is the NET Burden of cardiovascular Disease in the Metabolic Syndrome  
Irene Lang, Wien

14:15 Crosstalk of Ca<sup>2+</sup> Signaling and Inflammation – is there a rationale in Cardiovascular Disease?  
Senka Holzer, Graz

14:30 Does the Metabolic Syndrome cause a Metabolic Disease of the Heart?  
Nikole Byrne, Graz

**SAFETY**

IS MORE THAN BLEEDING



# 1357 EXTRA GRANDAD JOKES

...weil Sie ihn vor einem Schlaganfall  
schützen können.

Mit Xarelto® schützen Sie Ihre Patienten nicht nur vor Schlaganfällen und kardiovaskulärem Tod,<sup>1,2</sup> sondern bieten ihnen auch den zusätzlichen Vorteil einer weniger ausgeprägten Abnahme der Nierenfunktion gegenüber Warfarin.<sup>3</sup> Damit sie sich darauf konzentrieren können, was wirklich zählt!

Prophylaxe von Schlaganfällen und systemischen Embolien bei Erwachsenen mit nicht-valvulärem Vorhofflimmern (nvVHF) und mindestens einem Risikofaktor wie kongestive Herzinsuffizienz, Hypertonie, Alter  $\geq$  75 Jahre, Diabetes mellitus, vorherigem Schlaganfall oder transitorischer ischämischer Attacke (TIA) in der Anamnese.<sup>4</sup>

nvVHF = nicht-valvuläres Vorhofflimmern; VKA = Vitamin-K-Antagonist.

#### Referenzen:

1. Patel MR, et al. *N Engl J Med*. 2011; 365: 883–891.
2. Bansilal S, et al. *Am Heart J*. 2015; 170: 675–682. e8.
3. Yao X, et al. *J Am Coll Cardiol*. 2017; 70: 2621–2632.
4. Xarelto® (Rivaroxaban). Aktuelle Fachinformation

Die FKI finden Sie auf Seite 58

PP-XAR-AT-0424-1-2021-07

 **Xarelto**  
rivaroxaban



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufstage Samstag, 18. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

#### Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

Kurzvortrag: Chirurgischer  
Herzohrverschluss – wer kommt in  
Frage?  
Günther Laufer, Wien

**15:00** Satellite Symposium  Edwards  
**Personalisierung von  
Transkatheter-Interventionen bei  
strukturellen Herzerkrankungen  
– Hot Topics 2021?**

Vorsitz: Andreas Zirlik, Graz

Die funktionelle Mitralklappeninsuffizienz – Kann Edge-to-Edge repair der neue Goldstandard werden?  
Albrecht Schmidt, Graz

Trikuspidalklappe – die nicht mehr vergessene Klappe? Aktuelle und moderne interventionelle Technologien  
Andreas Zirlik, Graz


Lifetime management mit TAVI – Was sagen die neuen Guidelines dazu?

Georg Goliasch, Wien

Panel Discussion

#### Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

14:45 **Immuncells as Predictors of Cardiovascular Risk – Insight of the LURIC Trial**  
Nathaly Anto Michel, Graz

**15:00** Satellite Symposium   
**You will never win alone – Chronische Herzinsuffizienz, Vorhofflimmern & Co**

Einleitung & Eröffnung  
Paul Mohacsi, Graz

Der komplexe HF-Patientenfall – kein Ei gleicht dem anderen  
Dirk von Lewinski, Graz

Vericiguat – Eine neue Therapieoption für Patienten mit HFrEF  
Dirk von Lewinski, Graz

Der komplexe Patientenfall fortgesetzt – ein Unheil kommt selten allein

Martin Manninger-Wünscher, Graz

Zusammenfassung + Q&A  
Paul Mohacsi, Graz

#### 16:00 Break and Poster Viewing

**16:30 Heart Team Live on Stage**

Chairs: Ameli Yates, Graz  
Constantin von zur Mühlen,  
Freiburg

Panel: Wolfgang Marte, Graz  
Friedhelm Beyersdorf, Freiburg  
Paul Mohacsi, Graz  
Dieter Szolar, Graz  
Ulrich Steineifer, Aachen

mit interaktiver Umfrage im  
Auditorium

#### 16:00 Break and Poster Viewing

**16:30 Rookie Session: “The Course of True Love never did run smooth” – These Days, what is it like to be...**

Chairs: Kurt Huber, Wien  
Roland Mertelsmann,  
Freiburg

16:30 **a Heart Surgeon – “I have the dragger in my mind”**  
Torsten Doenst, Jena

16:45 **a Cardiologist – “Nothing will come of nothing”**  
Christoph Bode, Freiburg





Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage Samstag, 18. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

#### Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

Fall 1  
COVID Pneumonie, kardiogener  
Schock und Anurie –  
eine diabolische Triade  
Michael Sacherer und Heiko Bugger,  
Graz

Fall 2  
Akutes Koronarsyndrom und  
ventrikulärer elektrischer Sturm –  
eine Teufelsspirale  
Martin Manninger, Tamas Geczy,  
Daniel Scherr, Graz

---

#### 17:30 Break and Poster Viewing

---

#### 17:55 Hot-Topics aus der Herzchirurgie

Chairs: Igor Knez, Graz;  
Rainald Seitelberger,  
Salzburg

17:55 Perioperative atrial fibrillation:  
Temporary nuisance or cause for  
concern?  
Bernard Gersh, Rochester

18:15 Organprotektionssysteme –  
der Turbo der Herztransplantation?  
Friedhelm Beyersdorf, Freiburg

18:30 Hat die konventionelle Herzchirurgie  
ausgedient – Chancen und Grenzen  
der Minimalinvasivität  
Günther Laufer, Wien

#### Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

17:00 "I have a dream" – Lessons learned  
from a "Pioneer in Cardiology"  
Ed Fisher, New York/USA

17:15 "Lord what fools these mortals are"  
– Do's and Don'ts in your Career  
Kurt Huber, Wien

---

#### 17:30 Break and Poster Viewing

---

#### 18:00 Heart Medicine in the Medical Science City Graz – Practice what You Preach!

Chairs: Alexander Rosenkranz, Graz  
Andreas Zirlik, Graz

Panel: Lars-Peter Kamolz, Graz  
Stefan Blankenberg, Hamburg  
Ameli Yates, Graz  
Andrea Podczeck-  
Schweighofer, Wien

18:00 The role of multidisciplinary centers  
at the Medical University Graz –  
are we on the right track?  
Alexander Rosenkranz, Graz

18:15 University and Industry –  
loving friends or fighting enemies?  
Lars-Peter Kamolz, Graz

18:30 The University Heart Center  
Hamburg – a Role Model for Graz?  
Stefan Blankenberg, Hamburg



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage Samstag, 18. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

18:45 Angeborene Herzfehler – was ist  
möglich in 2021?  
Christian Schlensak, Tübingen

18:45 Round Table Discussion

---

19:00 End of Program

---

20:00 Uhr Social Gathering in der alten Universität

Vortrag/Lecture: Interconfessional exchange today – can the world be one finally?  
Monsignore Dr. Michael Weninger, Vatikan

Posterpreisverleihung/Poster award Ceremony: Andreas Zirlik, Graz

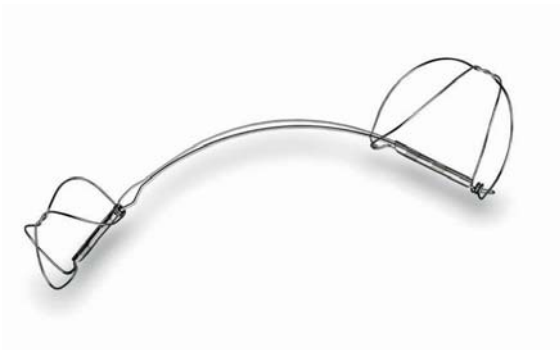
**Praktische Herzmedizin – Update und Guidelines**  
**Science Track – Heiße Themen aus der Wissenschaft**  
**Leuchtturmthemen – von Experten präsentiert**



# Meet Carillon®

Die einzige No-Touch-Mitral-  
Therapie für funktionelle Mitralinsuffizienz

**Besuchen Sie unser Symposium  
Ring of life – Annuloplasty in 2021  
Sonntag, 19. Sept 2021, 7.45 – 8.45 Uhr**



**SICHER. EINFACH. EFFEKTIV.\***

\*zur Reduzierung der sekundären Mitralklappeninsuffizienz  
innerhalb von 12 Monaten



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage Sonntag, 19. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

**07:45** Breakfast  
Satellite Symposium   
**Ring of life –  
Annuloplasty in 2021**  
Vorsitz: Andreas Zirlik, Graz  
Rudolf Berger, Eisenstadt

07:45 Die indirekten Anuloplastie mittels  
Carillon bei Mitralklappeninsuffizienz  
– Funktion, Indikation, Patientenpfad  
und Daten  
Andreas Zirlik, Graz

08:05 Personalisierte und multimodale  
Behandlung der funktionellen Mitralklappeninsuffizienz – wer profitiert  
am meisten von einer indirekten  
Anuloplastie?  
Matthias Lutz, Kiel

08:25 Live in the Box Cases kritisch  
kommentiert  
Albrecht Schmidt, Graz  
Panel discussion und Q&A

### 08:45 Break

**09:00 Alltagsfragen in der  
Herzmedizin**  
Chairs: Harald Sourij, Graz  
Robert Zweiker, Graz

09:00 Lipide senken ab wann und wieviel?  
Statine für alle?  
Peter Siostrzonek, Linz

09:15 Orale Antidiabetika bereits bei  
erhöhtem Risiko?  
Dirk von Lewinski, Graz

09:30 Duale Plättchenhemmung –  
lang, kurz, gar nicht?  
Gabor Toth, Graz

09:45 Thrombose und Lungenembolie –  
wie und wie lange antikoagulieren?  
Marianne Brodmann, Graz

**09:00 Structural Heart – Burning  
Progress**  
Chairs: Franjo Naji, Maribor  
Jörg Hausleiter, München

09:00 Asymptomatic Aortic Stenosis –  
when and how to treat?  
Axel Linke, Dresden

09:15 Personalized interventional Mitral  
Valve Therapy – which for whom?  
Ralf von Bardeleben, Mainz

09:30 Interventional VSD-Closure –  
Indications and Upcome  
Holger Thiele, Leipzig

09:45 Tricuspid Interventions – the Future  
is now  
Jörg Hausleiter, München



Rapid Rate Control. No Compromise.

Schnelles und präzises Management von **akutem Vorhofflimmern**.<sup>3</sup>  
First Line bei **kardial eingeschränkten Patienten**.<sup>1</sup>

- **Schnellste Herzfrequenzsenkung**<sup>2</sup>
- **Limitierter Effekt** auf Blutdruck und Inotropie<sup>2-5</sup>
- **Vorteilhaftes Sicherheitsprofil**<sup>3,5</sup>
- **Präzise Steuerbarkeit**<sup>6</sup>  
Wirkeintritt: 1 Minute, HWZ: 4 Minuten

Höchste Kardioselektivität<sup>2,3</sup>  
**255:1**  
β1:β2



Der einzige Argipressin-Vasopressor mit Zulassung im „Septischen Schock“<sup>9,10</sup>.

Ein Fortschritt im **Hämodynamik-Management** bei **refraktärem septischen Schock**.  
**Explizite Leitlinien-Empfehlung**.<sup>10</sup>

- **Überlebenschancen erhöhen**  
Empesin® frühzeitig im septischen Schock<sup>7</sup>
- **Hämodynamische Stabilisierung**  
Vasopressin-Mangel Ausgleich<sup>8</sup>
- **Katecholamintoxizitäten ausgleichen**  
Dekatecholaminisierung ermöglichen<sup>7</sup>

**Bezeichnung des Arzneimittels:** Rapibloc 300 mg Pulver zur Herstellung einer Infusionslösung. **Qualitative und Quantitative Zusammensetzung:** Eine Durchstechflasche enthält 300 mg Landiololhydrochlorid entsprechend 280 mg Landiolol. Nach Rekonstitution enthält 1 ml 6 mg Landiololhydrochlorid. Liste der sonstigen Bestandteile: Mannitol (Ph. Eur.), Natriumhydroxid (zur pH-Wert Einstellung). **Anwendungsgebiete:** Supraventrikuläre Tachykardie und wenn eine schnelle Kontrolle der Kammerfrequenz bei Patienten mit Vorhofflimmern oder Vorhofflattern perioperativ, postoperativ oder unter anderen Bedingungen erwünscht ist und eine kurzdauernde Kontrolle der Kammerfrequenz einer kurz wirksamen Substanz angebracht ist. Nicht-kompensatorische Sinustachykardie wenn nach dem Urteil des Arztes die hohe Herzfrequenz eine besondere Intervention erfordert. Landiolol eignet sich nicht zur Behandlung von chronischen Erkrankungen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 der Fachinformation genannten sonstigen Bestandteile, schwere Bradykardie (weniger als 50 Schläge pro Minute), Sinusknotensyndrom, schwere Störungen der atrioventrikulären (AV)-Knotenleitung (ohne Herzschrittmacher); AV-Block 2. oder 3. Grades, kardiogener Schock, schwere Hypotonie, dekompensierte Herzinsuffizienz, sofern sie als nicht mit der Arrhythmie zusammenhängend betrachtet wird, pulmonale Hypertonie, unbehandeltes Phäochromozytom, akuter Asthmaanfall, schwere, unkorrigierbare metabolische Azidose. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten, selektiv; ATC-Code: C07AB14. **Inhaber der Zulassung:** Amomed Pharma GmbH, Storchengasse 1, 1150 Wien, Österreich. **Stand der Information:** 09.2020. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft, Stillzeit, Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

**Bezeichnung des Arzneimittels:** Empesin 40 I.E./2 ml Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Eine Ampulle mit 2 ml Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung enthält Argipressinacetat entsprechend 40 I.E. Argipressin (entsprechend 133 Mikrogramm). **Liste der sonstigen Bestandteile:** Natriumchlorid, Eisessigsäure zur Einstellung des pH-Wertes, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Empesin ist zur Behandlung der Katecholamin-refraktären Hypotonie im Rahmen septischer Schockzustände bei Patienten über 18 Jahren indiziert. Eine Katecholaminrefraktäre Hypotonie liegt vor, wenn trotz adäquater Volumen- und Vasopressortherapie der mittlere arterielle Blutdruck nicht auf Werte im Zielbereich stabilisiert werden kann. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Vasopressin und Analoga ATC-Code: H01BA01 **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. **Rezept- und apothekenpflichtig Nebenwirkungen, besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln, sonstige Wechselwirkungen, Verwendung in der Schwangerschaft und Stillzeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. Inhaber der Zulassung:** Orpha-Devel Handels und Vertriebs GmbH, Wintergasse 85/1B, 3002 Purkersdorf Austria **Stand der Information:** 11/2020

<sup>1</sup> 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J (2020) 100, 1-126. Available at: doi:10.1093/eurheartj/ehaa612. <sup>2</sup> Krumpal G, et al. Bolus application of landiolol and esmolol: comparison of the pharmacokinetic and pharmacodynamic profiles in a healthy caucasian group. Eur J Clin Pharmacol 2017; 73:417-428. <sup>3</sup> Fachinformation Rapibloc®, aktueller Stand. <sup>4</sup> Tsuchiya H, et al. Characteristic interactivity of landiolol, an ultra-short-acting highly selective β1-blocker, with biometric membranes: comparisons with Narrow-1-selective esmolol and non-selective propranolol and alprenolol. Front Pharmacol 2013 Dec 2; 4:150. <sup>5</sup> Syed Y, Y. Landiolol: A Review in Tachyarrhythmias. Drugs 2018; 78:377-388. <sup>6</sup> Plosker G.L.: Landiolol: a review of its use in intraoperative and postoperative tachyarrhythmias. Drugs 2013; 73:959-977. <sup>7</sup> Russell JA.: Bench-to bedside review: Vasopressin in the management of septic shock. Crit Care. 2011; 15(226):1-19. <sup>8</sup> Landry DW et al.: Vasopressin deficiency contributes to the vasodilation of septic shock. Circulation 1997; 95:1122-1125. <sup>9</sup> Fachinformation Empesin, aktueller Stand <sup>10</sup> Rhodes A et al.: Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. Intensive Care Med. 2017 Mar;43(3):304-377. \* Der einzige Argipressin-Vasopressor mit Zulassung „Septischer Schock“ in Europa.




Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage Sonntag, 19. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

#### Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla

- 10:00** Satellite Symposium  **AOP ORPHAN**  
FOCUS ON RARE DISEASES  
**Neue medikamentöse Strategien  
bei Pulmonal-arterieller Hyper-  
tonie und bei Intensivpatienten  
mit Rhythmusstörungen**  
Chairs: Irene Lang, Wien,  
Robert Gasser, Graz
- Management von Herzrhythmus-  
störungen auf der Intensivstation  
Daniel Scherr, Graz
- Akute Rhythmusstörungen bei  
kardiologischen Intensivpatienten –  
klinische Erfahrungsberichte mit  
LANDIOLOL  
Gert Klug, Innsbruck
- PAH – Update 2021  
Irene Lang, Wien

#### 11:00 Break

- 11:30** **Digitale Medizin und Künstliche  
Intelligenz in der Herzmedizin**  
Chairs: Elisabeth Mahla, Graz  
Dirk von Lewinski, Graz
- 11:30 **Augmented and Extended Reality in  
Interventional Cardiology –  
Far is the new Near**  
Robert Gasser & Gabor Toth, Graz
- 11:45 **Digital Medicine im Kontext von  
Herzinsuffizienz**  
Deddo Mörtl, St. Pölten
- 12:00 **Jetzt und dann: AI und Decision  
Making in der Kardiologie**  
Diana Bonderman, Wien
- 12:15 **Ist AI eine Partnerin für die  
Differentialdiagnose im cardiac MR?**  
Thomas Kau, Klagenfurt

#### Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis

- 10:00** Satellite Symposium   
**Hypertrophe  
Kardiomyopathien:  
RWE & Genetik im Fokus**  
Vorsitz: Peter Siostrzonek, Linz
- Datensammlung in der klinischen  
Routine: Ein Update zum Grazer  
HCM Register  
Viktoria Höller, Graz
- Genetische Beratung und  
Abklärung bei hereditärer ATTR  
Michaela Auer-Grumbach, Wien

#### 11:00 Break

- 11:30** **EP meets Heart Failure –  
old Comrades or new Friends**  
Chairs: Paul Mohacsi, Graz  
Clemens Steinwender, Linz
- 11:30 **Afib ablation in CHF –  
Lessons learned from Castle-AF**  
Johannes Brachmann, Coburg
- 11:45 **Pacing in CHF beyond the old Norm**  
Clemens Steinwender, Linz
- 12:00 **Pulmonary Pressure Monitoring with  
the CardiomeMs® Device –  
the future Standard of Care**  
Birgit Aßmus, Gießen
- 12:15 **VT ablation in CHF – does it work?**  
Daniel Scherr, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage Sonntag, 19. September 2021

### Wissenschaftliches Programm

**Saal Skylla / Lecture Hall: Skylla**

12:30 **Sensorik und Biomarker –  
Zukunftsmusik oder Gegenwart**  
Lars Steinmetz, Stanford/USA

**Saal Charybdis / Lecture Hall: Charybdis**

12:30 **LVADs – the new Antiarrhythmic  
Therapy?**  
Daniel Zimpfer, Wien

---

**12:45 Farewell and Imbiss**

**Nachprogramm: 3<sup>rd</sup> Graz Expert Meeting in Single Cell RNA Sequencing (GEMSeq)**

---

**Praktische Herzmedizin – Update und Guidelines**  
**Science Track – Heiße Themen aus der Wissenschaft**  
**Leuchtturmthemen – von Experten präsentiert**



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufwoche 17. – 19. September 2021

### Abstracts

#### **Impact of Puumala Hantavirus infection on primary hemostasis: Investigation of potential mechanism of thrombocytopenia**

Anna Schmuckenschlager

Anna Schmuckenschlager<sup>1</sup>, Julia Wigren Byström<sup>2</sup>, Anne-Marie Fors Connolly<sup>2</sup>, Clas Ahlm<sup>2</sup>, Alice Assinger<sup>1</sup>, Mattias NE Forsell<sup>2</sup>, Waltraud C. Schrottmaier<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Center of Physiology and Pharmacology, Medical University of Vienna; <sup>2</sup>Department of Clinical Microbiology, Umeå University, Sweden

#### **Case report: A rare cause for Hemoptysis in a 36-year-old GUCH-patient with Fontan-Circulation**

Katharina Meinel

K. Meinel<sup>1</sup>, N. Nössler<sup>1</sup>, S. Schweitzger<sup>1</sup>, S. Kurath-Koller<sup>1</sup>, M. Köstenberger<sup>1</sup>, G. Grangl<sup>1</sup>, A. Burmas<sup>1</sup>, D. Baumgartner<sup>1</sup>, S. Gasser<sup>2</sup>, W. Schreiber<sup>3</sup>, A. Gamillscheg<sup>1</sup>

<sup>1</sup>GUCH Unit, Department of Pediatrics and Adolescent Medicine, Division of Pediatric Cardiology and, <sup>2</sup>Department of Internal Medicine, Division of Cardiology, Medical University of Graz; <sup>3</sup>LKH Graz II – Enzenbach, Department of Internal Medicine and Pneumology

#### **Retrospektive Analyse aortaler Elastizitätsparameter gesunder Kinder und Jugendlicher – Ein nichtinvasiver Ansatz zur Definition von Normwerten**

Hannah Nahid Röhl

Hannah Nahid Röhl<sup>1</sup>, Bernhard Frohner<sup>2</sup>, Sabrina Schweitzger<sup>1</sup>, Katharina Meinel<sup>1</sup>, Martin Köstenberger<sup>1</sup>, Christian Baumgartner<sup>2</sup>, Andreas Gamillscheg<sup>1</sup>, Daniela Baumgartner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinische Abteilung für Pädiatr. Kardiologie, Department für Kinder- und Jugendheilkunde, Medizinische Universität Graz; <sup>2</sup>Institut für Health Care Engineering, Technische Universität Graz"

#### **A hypo-responsive platelet phenotype that aggravates with disease progression is associated with unfavorable outcome in COVID-19 – a prospective longitudinal single center study**

Waltraud Schrottmaier

Waltraud Schrottmaier<sup>1</sup>, Anita Pirabe<sup>1</sup>, David Pereyra<sup>1</sup>, Stefan Heber<sup>2</sup>, Hubert Hackl<sup>3</sup>, Anna Schmuckenschlager<sup>1</sup>, Laura Brunthaler<sup>1</sup>, Jonas Santol<sup>4</sup>, Kerstin Kammerer<sup>1</sup>, Justin Oosterlee<sup>1</sup>, Erich Pawelka<sup>5</sup>, Sonja M. Treiber<sup>1</sup>, Abdullah O. Khan<sup>6</sup>, Matthew Pugh<sup>7</sup>, Marianna T. Traugott<sup>5</sup>, Christian Schörgenhofer<sup>8</sup>, Tamara Seitz<sup>5</sup>, Mario Karolyi<sup>5</sup>, Bernd Jilma<sup>8</sup>, Julie Rayes<sup>5</sup>, Alexander Zoufaly<sup>5</sup>, Alice Assinger<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Vascular Biology and Thrombosis Research, Centre of Physiology and Pharmacology, Medical University of Vienna, Vienna, Austria; <sup>2</sup>Institute of Physiology, Centre of Physiology and Pharmacology, Medical University of Vienna, Vienna, Austria; <sup>3</sup>Institute of Bioinformatics, Biocenter, Medical University of Innsbruck, Innsbruck, Austria; <sup>4</sup>Department of General Surgery, Division of Visceral Surgery, Medical University of Vienna; General Hospital Vienna, Vienna, Austria; <sup>5</sup>Department of Medicine IV, Clinic Favoriten, Vienna, Austria; <sup>6</sup>Institute of Cardiovascular Sciences, College of Medical and Dental Sciences, University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom; <sup>7</sup>Institute of Immunology and Immunotherapy, University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom; <sup>8</sup>Department of Clinical Pharmacology, Medical University of Vienna, General Hospital Vienna, Vienna, Austria





Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021

### Abstracts

#### **Circulating mediators in liver regeneration – a crucial role of platelets**

Laura Brunnthaler

Laura Brunnthaler<sup>1</sup>, David Pereyra<sup>2</sup>, Jonas Santol<sup>2</sup>, Waltraud Schrottmaier<sup>1</sup>, Anita Pirabe<sup>1</sup>, Anna Schmuckenschlager<sup>1</sup>, Patrick Starlinger<sup>3</sup>, Alice Assinger<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Vascular Biology and Thrombosis Research, Centre of Physiology and Pharmacology, Medical University of Vienna, Vienna, Austria;

<sup>2</sup>Institute of Physiology, Centre of Physiology and Pharmacology, Medical University of Vienna, Vienna, Austria;

<sup>3</sup>Institute of Bioinformatics, Biocenter, Medical University of Innsbruck, Innsbruck, Austria;

<sup>4</sup>Department of General Surgery, Division of Visceral Surgery, Medical University of Vienna, General Hospital Vienna, Vienna, Austria; <sup>5</sup>Department of Medicine IV, Clinic Favoriten, Vienna, Austria;

<sup>6</sup>Institute of Cardiovascular Sciences, College of Medical and Dental Sciences, University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom; <sup>7</sup>Institute of Immunology and Immunotherapy, University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom; <sup>8</sup>Department of Clinical Pharmacology, Medical University of Vienna, General Hospital Vienna, Vienna, Austria

#### **Effects of TEVAR-Implantation to Thoracic Aortic Tissue during MOCK-Perfusion – first results**

Christian Mayer

Ch. Mayer<sup>1</sup>, E. Agrafiotis<sup>2</sup>, G. Sommer<sup>2</sup>, M. Grabenwöger<sup>4</sup>, P. Regitnig<sup>3</sup>, H. Portugaller<sup>1</sup>, G. Holzapfel<sup>2,5</sup>, H. Mächler<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinische Abteilungen für Herzchirurgie und interventionelle Radiologie, Medizinische Universität Graz;

<sup>2</sup>Institut für Biomechanik, Technische Universität Graz; <sup>3</sup>Institut für Pathologie, Medizinische Universität Graz; <sup>4</sup>Abteilung f. Herz-Gefäßchirurgie Krankenhaus Nord, Wien; <sup>5</sup>Department of Structural Engineering, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim, Norway

#### **Implementierung und Startphase eines VA-ECMO-Programms an einem interventionellen kardiologischen Zentrum**

Lukas Herold

L. Herold, G. Toth-Gayor, Christian Stoffel, A. Schmidt, R. Zweiker, R. Gasser, S. Paetzold, H. Bugger, E. Buschmann, M. Sacherer, F. Fruhwald, S. Altmanninger-Sock, K. Ablasser, C. Sourij, A. Zirlik, D. Von Lewinski

Klinische Abteilung für Kardiologie/ LKH-Univ. Klinikum Graz

#### **Post-processing measurement of left ventricular ejection fraction compared to direct measurement in patients with heart failure with reduced ejection fraction**

Nora Schwegel

Nora Schwegel, Ewald Kolesnik, Gabor Toth, Andreas Zirlik, Dirk von Lewinski, Klemens Ablasser, Nicolas Verheyen

Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Medical University Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021

### Abstracts

#### **Machine Learning Based Risk Prediction for Major Adverse Cardiovascular Events**

Michael Schrempf

Michael Schrempf<sup>1</sup>, Diether Kramer<sup>1,2</sup>, Stefanie Jauk<sup>1,2</sup>, Sai P. K. Veeranki<sup>1</sup>, Werner Leodolter<sup>1</sup>, Alexander Rosenkranz<sup>2</sup>, Andreas Zirlik<sup>2</sup>, Werner Ribitsch<sup>2</sup> and Peter P. Rainer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft. m. b. H.; <sup>2</sup>Medical University of Graz

#### **Impact of different forms of nicotine-delivery devices on human vascular smooth muscle cells**

Clemens Nebert

Clemens Nebert

Cardiac Surgery Research Laboratory, University Clinic for Cardiac Surgery, Medical University of Vienna

#### **Histological impact of different forms of nicotine-delivery devices on human vasculature**

Clemens Nebert

Clemens Nebert

Cardiac Surgery Research Laboratory, University Clinic for Cardiac Surgery, Medical University of Vienna

#### **Clinical relevance of pulmonary exercise hemodynamics in patients with COPD**

Teresa Dolze

Teresa Dolze<sup>1</sup>, Philipp Douschan<sup>1</sup>, Vasile Foris<sup>1</sup>, Natascha Tröster<sup>1</sup>, Katarina Zeder<sup>2</sup>, Horst Olschewski<sup>1</sup>, Gabor Kovacs<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medical University of Graz, Department of Internal Medicine, Division of Pulmonology, Graz, Austria;

<sup>2</sup>Ludwig Boltzmann Institute for Lung Vascular Research, Graz, Austria

#### **Functional remodeling of perinuclear mitochondria alters nucleoplasmic Ca<sup>2+</sup> signaling in heart failure**

Julia Voglhuber

Julia Voglhuber<sup>1,2</sup>, Michael Holzer<sup>3</sup>, Snjezana Radulovic<sup>4</sup>, Phung N. Thai<sup>5</sup>, Natasa Djalina<sup>1</sup>, Ingrid Matzer<sup>1</sup>, Markus Wallner<sup>1</sup>, Heiko Bugger<sup>1</sup>, Andreas Zirlik<sup>1</sup>, Gerd Leitinger<sup>4</sup>, Elena N. Dedkova<sup>6,7</sup>, Donald M. Bers<sup>6</sup>, Senka Ljubojevic-Holzer<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Cardiology, Medical University of Graz, Graz, Austria; <sup>2</sup>BioTechMed-Graz, Graz, Austria; <sup>3</sup>Otto-Loewi Research Centre, Division of Pharmacology, Medical University of Graz, Austria;

<sup>4</sup>Gottfried Schatz Research Center, Department of Molecular Biology and Biochemistry, Medical University of Graz, Austria; <sup>5</sup>Department of Internal Medicine, Cardiovascular Medicine, University of California, Davis, CA; <sup>6</sup>Department of Pharmacology, University of California, Davis, CA; <sup>7</sup>Department of Molecular Biosciences, University of California, Davis, CA



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufstage 17. – 19. September 2021

### Abstracts

#### **MIR1183 as a new tissue biomarker with triggered acute response and upregulation in chronic atrial and ventricular remodeling**

Natasa Djaljinac

Natasa Djaljinac<sup>1</sup>, Ines Foessel<sup>1,2</sup>, Ewald Kolesnik<sup>1</sup>, Heinrich Maechler<sup>3</sup>, Susanne Scheruebel<sup>4</sup>, Senka Holzer<sup>1,5</sup>, Brigitte Pelzmann<sup>4</sup>, Simon Sedej<sup>1,5</sup>, Peter Reiner<sup>1</sup>, Daniel Scherr<sup>1</sup>, Markus Wallner<sup>1,2,6</sup>, Akos Heinemann<sup>7</sup>, Dirk von Lewinski<sup>1</sup>, Egbert Bisping<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Division of Cardiology, Medical University of Graz; <sup>2</sup>Center for Biomarker Research and Medicine, CBmed GmbH Graz; <sup>3</sup>Division of Cardiac Surgery, Medical University of Graz, <sup>4</sup>Institute for Biophysics, Medical University of Graz; <sup>5</sup>BioTechMed Graz, <sup>6</sup>Department of Cell and Molecular Physiology, Loyola University Chicago Stritch School of Medicine; <sup>7</sup>Division of Pharmacology, Medical University of Graz.

#### **Role of $\alpha_1$ -adrenergic signalling in early- and late-stage hypertensive cardiac remodelling**

Ingrid Matzer

Ingrid Matzer<sup>1,2</sup>, Julia Voglhuber<sup>1,2</sup>, Natasa Djaljinac<sup>1</sup>, Viktoria Trummer-Herbst<sup>1</sup>, Mara Kiesslin<sup>9,1,3</sup>, Claudia Fernandes-Hollnagel<sup>1</sup>, Lavinia Rech<sup>1</sup>, Senka Ljubojevic-Holzer<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Cardiology, Medical University of Graz, Graz, Austria; <sup>2</sup>BioTechMed-Graz, Graz, Austria; <sup>3</sup>Department of Cardiology, University Hospital Regensburg, Regensburg, Germany "

#### **Histopathological findings in the heart in patients who died from COVID-19 during Austrians 1st lockdown at the Medical University of Graz**

Cara Lavinia Rech

Verena Stangl<sup>1,\*</sup>, Lavinia Rech<sup>2,\*</sup>, Valentin Zsilavec<sup>2</sup>, Martin Zacharias<sup>1</sup>, and Peter P Rainer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Diagnostic & Research Institute of Pathology, Medical University of Graz, Austria; <sup>2</sup>Division of Cardiology, Medical University of Graz, Austria; \*These authors contributed as equally

#### **Quantitative proteomic profiling of stem cells identifies novel paracrine factors with significant regenerative potential to promote repair of the fibrotic heart**

Nihani Mabotuwana

Nishani S. Mabotuwana<sup>1,2,3</sup>, David A. Skerrett-Byrne<sup>4</sup>, Lloyd Butel-Simões<sup>5</sup>, Michael McGee<sup>5</sup>, Nathan D. Smith<sup>6</sup>, Juhura G. Almazi<sup>4</sup>, Ross Mejia<sup>5</sup>, Randall J. Lee<sup>7</sup>, Shiang Y. Lim<sup>8,9</sup>, Joshua M. Hare<sup>10</sup>, Lucy A. Murtha<sup>2,4</sup>, Matthew D. Dun<sup>3,4</sup>, Andrew J. Boyle<sup>2,3,5</sup>, Peter P. Rainer<sup>1</sup>

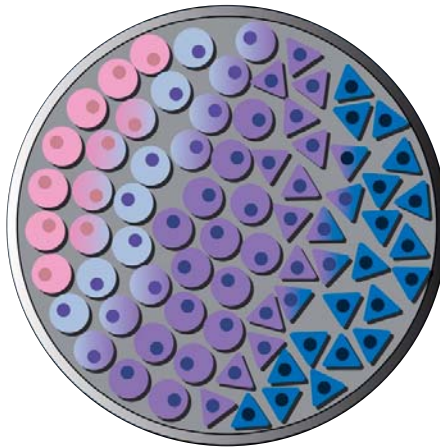
<sup>1</sup>Division of Cardiology, Medical University of Graz, Austria; <sup>2</sup>School of Medicine and Public Health, The University of Newcastle, Australia; <sup>3</sup>Hunter Medical Research Institute, Australia; <sup>4</sup>School of Biomedical Sciences and Pharmacy, The University of Newcastle, Australia; <sup>5</sup>Department of Cardiovascular Medicine, John Hunter Hospital, Australia; <sup>6</sup>Analytical and Biomolecular Research Facility (ABRF), The University of Newcastle, Australia; <sup>7</sup>Division of Cardiology, University of California, San Francisco, United States of America; <sup>8</sup>St. Vincent's Institute of Medical Research, Australia; <sup>9</sup>Departments of Medicine and Surgery, University of Melbourne, Australia; <sup>10</sup>Interdisciplinary Stem Cell Institute, Miller School of Medicine, The University of Miami, Florida, United States of America



Universitäres Herzzentrum Graz



**Program**  
**3<sup>rd</sup> Graz Expert Meeting on Single Cell RNA**  
**Sequencing in Cardiovascular Science**  
**(GEMSeq)**



**19<sup>th</sup> – 20<sup>th</sup> September 2021**  
**Medical University of Graz**



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3<sup>rd</sup> Graz Expert Meeting on Single Cell RNA Sequencing in Cardiovascular Science (GEMSeq)



### Allgemeine Hinweise / General Information



LKH-UNIV. KLINIKUM GRAZ



PIONEERING MINDS

FÜR DAS LEBEN

KAGes

### Wissenschaftliche Leitung / Scientific Organisation:

Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik

### Veranstalter / Organizer:

Wissenschaftliche Gesellschaft für Innovation  
in der Herzmedizin e.V. (WGIH)

### Anmeldung / Registration:

Wissenschaftliches Sekretariat / Scientific Secretariat:

Frau Angelika Therisch-Höller

Abteilungsleiterassistentin

Universitätsklinik für Innere Medizin

Klinische Abteilung für Kardiologie

Auenbruggerplatz 15, 8036 Graz

Tel.: +43/316/385 12544

Fax: +43/316/385 13733

E-Mail: [angelika.therisch-hoeller@medunigraz.at](mailto:angelika.therisch-hoeller@medunigraz.at)



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3<sup>rd</sup> Graz Expert Meeting on Single Cell RNA Sequencing in Cardiovascular Science (GEMSeq)



### Program

#### Monday, 20<sup>th</sup> September

**Chairs:** Peter Rainer, Graz/Austria  
Norbert Gerdes, Düsseldorf/Germany

- 09:00 – 09:15 Welcome and Introduction into the Topic  
Andreas Zirlik, Graz/Austria
- 09:15 – 09:45 Characterization of Vaccination-induced T-cells by single Sequencing Technology  
Klaus Ley, La Jolla/USA
- 09:45 – 10:15 B-cell Development after Myocardial Infarction –  
Insides from Single Cell Sequencing  
Dimitrios Tsiantoulas, Vienna/Austria
- 10:15 – 10:45 Clinical Usefulness and Limitations of conventional Biomarkers  
Wolfgang Koenig, München
- 10:45 – 11:30 Break
- Chairs:** Winfried März, Mannheim/Germany  
Christoph Binder, Vienna/Austria
- 11:30 – 12:00 Faith and Intercompartmental Communication of Myeloid Cells in  
Dysmetabolism  
Ed Fisher, New York/USA
- 12:00 – 12:30 Myeloid Cell and Plasticity during Atherogenesis  
Claudia Monaco, Oxford/United Kingdom
- 12:30 – 13:00 Prediction of Cardiovascular Outcome by Exploitation of Single Cell  
Technology  
Dennis Wolf, Freiburg/Germany
- 13:00 – 14:00 Lunch Break
- Chairs:** Horst Olschewski, Graz/Austria  
Andreas Zirlik, Graz/Austria
- 14:00 – 14:30 T-cells Phenotypes in Atherosclerosis  
Chiara Giannarelli, New York/USA
- 14:30 – 15:00 Work and Progress from the Lab – open for Discussion  
Nathaly Anto Michel, Graz/Austria
- 15:00 – 15:30 Single Cell Immunolandscape in Pulmonary Vessels  
Slaven Crnkovic, Graz/Austria



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021

3<sup>rd</sup> GEMSeq Meeting 19<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> September 2021

### Vorsitzende & Sprecher / Chairs & Speakers

(Stand bei Erstellung / As per date of printing)

- Prof. Dr. Andreas Martin, Wien  
Prof. Dr. Anic Ante, Split  
Dr. Anto Michel Nathaly, Graz  
Prof. Dr. Apfalter Paul, Graz  
Prof. Dr. Assinger Alice, Wien  
Prof. Dr. Aßmus Birgit, Gießen  
Prof. Dr. Atar Dan, Oslo  
Prof. Dr. Auer Johann, Braunau  
Prof. Dr. Auer-Grumbach Michaela, Wien  
Prof. Dr. Baldus Stefan, Köln  
Prof. Dr. Bauer Axel, Innsbruck  
Prof. Dr. Berger Rudolf, Eisenstadt  
Prof. Dr. Beyersdorf Friedhelm, Freiburg  
Prof. Dr. Binder Christoph, Wien  
Dr. Binder Ronald, Wels  
Prof. Dr. Blankenberg Stefan, Hamburg  
Prof. Dr. Bode Christoph, Freiburg  
Prof. Dr. Bonderman Diana, Wien  
Prof. Dr. Brachmann Johannes, Coburg  
Prof. Dr. Brodmann Marianne, Graz  
Prof. Dr. Brussee Helmut, Graz  
Dr. Buchacher Tamara, Klagenfurt  
Prof. Dr. Bugger Heiko, Graz  
Dr. Buschmann Eva, Graz  
Dr. Byrne Nikole, Graz  
Prof. Dr. Carsten Israel, Bielefeld  
Prof. Dr. Christoph Geller, Bad Berka  
Dr. Crnkovic Slaven, Graz  
Prof. Dr. Deneke Thomas, Bad Neustadt  
Dr. Derndorfer Michael, Linz  
Dr. Derval Nicolas, Bordeaux  
Prof. Dr. Doenst Torsten, Jena  
Prof. Dr. Dommann Alex, St. Gallen  
Prof. Dr. Dürschmied Daniel, Freiburg  
Dr. Dusleag Johann, Graz  
Prof. Dr. Elbahry Atef, Port Said  
Dr. Fiedler Lukas, Wr. Neustadt  
Figo Mario, Graz  
Prof. Dr. Fisher Edward A., New York  
Prof. Dr. Fruhwald Friedrich, Graz  
Dr. Fontos Geza, Budapest  
Prof. Dr. Gamillscheg Andreas, Graz  
Prof. Dr. Gasser Robert, Graz  
Prof. Dr. Geczy Tamas, Graz  
Prof. Dr. Gerdes Norbert, Freiburg  
Prof. Dr. Gersh Bernard, Rochester  
Dr. Giannarelli Chiara, New York  
Dr. Goliash Georg, Wien  
Prof. Dr. Grabenwöger Martin, Wien  
Dr. Haring Bernhard, Graz  
Hartmann Kerstin, Graz  
Prof. Dr. Hausleiter Jörg, München  
Dr. Höller Victoria, Graz  
Dr. Holzer Senka, Graz  
Prof. Dr. Hoppe Uta, Salzburg  
Dr. Hörmann Marlies, Graz  
Prof. Dr. Horn Sabine, Villach  
Prof. Dr. Huber Kurt, Wien  
Dr. Huber Stefan, Graz  
Mag. Jiménez Arboleda Claudia, Graz  
Prof. Dr. Jost Philipp, Graz  
Kaier Stefan, Graz  
Prof. Dr. Kamolz Lars, Graz  
Dr. Kau Thomas, Klagenfurt  
Dr. Keil Peter, Graz  
Dr. Kirsch Alexander, Graz  
Prof. Dr. Klug Gert, Innsbruck  
Prof. Dr. Knez Igor, Graz  
Knödl Kathrin, Graz  
Knopper Susanne, Graz  
Prof. Dr. Koenig Wolfgang, München  
Prof. Dr. Kohl Peter, Freiburg  
Prof. Dr. Martin Köstenberger, Graz  
Kraler Elisabeth, Graz  
Dr. Krammer Otto, Graz  
Ing. Krenn Theresa, Graz  
Prof. Dr. Landmesser Ulf, Berlin  
Prof. Dr. Lang Irene, Wien  
Prof. Dr. Laufer Günther, Wien  
Prof. Dr. Laufs Ulrich, Leipzig  
Leopold Maria, Graz  
Prof. Dr. Leprince Pascal, Paris  
Prof. Dr. Ley Klaus, La Jolla  
Prof. Dr. Linke Axel, Dresden  
Prof. Dr. Lipp Rainer, Graz  
Dr. Luha Olev, Graz  
Dr. Lutz Matthias, Kiel  
Prof. Dr. Mächler Heinrich, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

# 3. Grazer Herzkreislaufftage

## 17. – 19. September 2021

3<sup>rd</sup> GEMSeq Meeting 19<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> September 2021

### Vorsitzende & Sprecher / Chairs & Speakers

(Stand bei Erstellung / As per date of printing)

- Prof. Dr. Maesen Bart, Maastricht  
Prof. Dr. Mahla Elisabeth, Graz  
Dr. Manninger Martin, Graz  
Prof. Dr. Manola Sime, Zagreb  
Prof. Dr. Marte Wolfgang, Graz  
Dr. Martinek Martin, Linz  
Prof. Dr. März Winfried, Mannheim  
Prof. Dr. Mascherbauer Julia, St. Pölten  
Prof. Dr. Mertelsmann Roland, Freiburg  
Prof. Dr. Mohacsi Paul, Graz  
Prof. Dr. Monaco Claudia, Oxford  
Dr. Mörtl Sabrina, Graz  
Dr. Mörtl Deddo, St. Pölten  
Dr. Moser Lisa, Graz  
Prof. Dr. Mussbacher Marion, Graz  
Prof. Dr. Naji Franjo, Maribor  
Ing. Neuhold Emma, Graz  
Dr. Niederl Ella, Graz  
Prof. Dr. Olschewski Horst, Graz  
Prof. Dr. Pavlović Nikola, Zagreb  
Dr. Perl Sabine, Graz  
Dr. Pernat Andrej, Ljubljana  
Prof. Dr. Pilz Stefan, Graz  
Prof. Dr. Plank Gernot, Graz  
Prof. Dr. Podczeczek-Schweighofer Andrea,  
Wien  
Prof. Dr. Pölzl Gerhard, Innsbruck  
Potzinger Martina, Graz  
Dr. Prenner Günther, Graz  
Prof. Dr. Pürerfellner Helmut, Linz  
Prof. Dr. Rainer Peter P., Graz  
Prof. Dr. Reda Ashraf, Cairo  
Prof. Dr. Reichenspurner Hermann, Hamburg  
Prof. Dr. Rosenkranz Alexander, Graz  
Röthel Martina, Graz  
Dr. Sacherer Michael, Graz  
Dr. Saleh Karim Alexander, Linz  
Mag. Sammer Erich, Graz  
Sauseng Melanie, Graz  
Prof. Dr. Scherr Daniel, Graz  
Prof. Dr. Schlensak Christian, Tübingen  
Dr. Schmidt Albrecht, Graz  
Prof. Dr. Schmitto Jan, Hannover  
Dr. Schuchlenz Herwig, Graz  
Dr. Schumacher Martin, Graz  
Dr. Schweiger Martina, Graz  
Dr. Schweizer Martin, Zürich  
Prof. Dr. Sedding Daniel, Halle  
Prof. Dr. Sedej Simon, Graz  
Prof. Dr. Seferovic Petar, Belgrad  
Prof. Dr. Seitelberger Rainald, Salzburg  
Prof. Dr. Siostrzonek Peter, Linz  
Prof. Dr. Sourij Harald, Graz  
Prof. Dr. Steinmetz Lars, Stanford  
Prof. Dr. Steinseifer Ulrich, Aachen  
Prof. Dr. Steinwender Clemens, Linz  
Prof. Dr. Sticherling Christian, Basel  
Dr. Stiller Brigitte, Freiburg  
Prof. Dr. Stühlinger Markus, Innsbruck  
Prof. Dr. Szolar Dieter, Graz  
Dr. Teichgräber Ulf, Jena  
Prof. Dr. Thiele Holger, Leipzig  
Prof. Dr. Tilz Roland, Lübeck  
Dr. Stefan Toggweiler, Luzern  
Prof. Dr. Toller Wolfgang, Graz  
Dr. Toth Gabor, Graz  
Dr. Tsiantoulas Dimitrios, Wien  
Dr. Verheyen Nicolas, Graz  
Dr. von Bardeleben Ralf, Mainz  
Prof. Dr. von zur Mühlen Constantine,  
Freiburg  
Prof. Dr. vonLewinski Dirk, Graz  
Prof. Dr. Vrtovec Bojan, Ljubljana  
Dr. Weber Thomas, Wels  
Dr. Wengenmayer Tobias, Feiburg  
Dr. Weninger Michael, Vatikan  
Dr. Wolf Dennis, Freiburg  
Dr. Wurzer Herbert, Graz  
Prof. Dr. Yates Ameli, Graz  
Prof. Dr. Zenker Gerald, Bruck an der Mur  
Prof. Dr. Zernecke-Madsen Alma, Würzburg  
Prof. Dr. Zimpfer Daniel, Wien  
Prof. Dr. Zirlik Andreas, Graz  
Dr. Zirngast Birgit, Graz  
Prof. Dr. Zuckermann Andreas, Wien  
Prof. Dr. Zweiker Robert, Graz  
Dr. Zweiker David, Wien





Universitäres Herzzentrum Graz

# 3. Grazer Herzkreislaufstage

## 17. – 19. September 2021

### Fachkurzinformationen

Fachkurzinformationen zu Seite 26

**Jardiance 10 mg Filmtabletten**

**Jardiance 25 mg Filmtabletten**

**QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG:**

**Jardiance 10 mg Filmtabletten:** Jede Tablette enthält 10 mg Empagliflozin. *Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung:* Jede Tablette enthält Lactose-Monohydrat entsprechend 154,3 mg Lactose. Jede Tablette enthält weniger als 1 mmol Natrium (23 mg), d.h. sie ist nahezu „natriumfrei“. **Jardiance 25 mg Filmtabletten:** Jede Tablette enthält 25 mg Empagliflozin. *Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung:* Jede Tablette enthält Lactose-Monohydrat entsprechend 107,4 mg Lactose. Jede Tablette enthält weniger als 1 mmol Natrium (23 mg), d.h. sie ist nahezu „natriumfrei“. Pharmakotherapeutische Gruppe: Antidiabetika, Andere Antidiabetika, exkl. Insuline, ATC Code: A10BK03. Liste der sonstigen Bestandteile: **Tablettenkern:** Lactose-Monohydrat, Mikrokristalline Cellulose, Hypromellose, Croscarmellose-Natrium, Hochdisperses Siliciumdioxid, Magnesiumstearat. **Tablettenüberzug:** Hypromellose, Titandioxid (E171), Talkum, Macrogol (400), Eisen(III)-hydroxid oxid x H<sub>2</sub>O (E172). **Anwendungsgebiete:** Jardiance wird zur Behandlung von Erwachsenen mit nicht ausreichend behandeltem Typ 2-Diabetes mellitus als Ergänzung zu Diät und Bewegung angewendet - als Monotherapie, wenn Metformin aufgrund einer Unverträglichkeit als ungeeignet erachtet wird. - zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung von Diabetes. Zu Studienergebnissen im Hinblick auf Kombinationen, die Wirkung auf Blutzuckerkontrolle und kardiovaskuläre Ereignisse sowie die untersuchten Populationen siehe Fachinformation. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der genannten sonstigen Bestandteile. **INHABER DER ZULASSUNG:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Str. 173, D-55216 Ingelheim am Rhein, Deutschland. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rp, apothekenpflichtig. **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.** Zusätzliche medizinische Informationen erhalten Sie telefonisch unter 01/80105-7870 bzw. per e-Mail unter [MEDmedicalinformation.AT@boehringer-ingelheim.com](mailto:MEDmedicalinformation.AT@boehringer-ingelheim.com). Stand der Fachkurzinformation: Februar 2019

**Synjardy 5 mg/850 mg Filmtabletten**

**Synjardy 5 mg/1.000 mg Filmtabletten**

**Synjardy 12,5 mg/850 mg Filmtabletten**

**Synjardy 12,5 mg/1.000 mg Filmtabletten**

**QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG:**

**Synjardy 5 mg/850 mg Filmtabletten:** Jede Tablette enthält 5 mg Empagliflozin und 850 mg Metforminhydrochlorid. **Synjardy 5 mg/1.000 mg Filmtabletten:** Jede Tablette enthält 5 mg Empagliflozin und 1.000 mg Metforminhydrochlorid. **Synjardy 12,5 mg/850 mg Filmtabletten:** Jede Tablette enthält 12,5 mg Empagliflozin und 850 mg Metforminhydrochlorid. **Synjardy 12,5 mg/1.000 mg Filmtabletten:** Jede Tablette enthält 12,5 mg Empagliflozin und 1.000 mg Metforminhydrochlorid. Liste der sonstigen Bestandteile: **Synjardy 5 mg/850 mg Filmtabletten und Synjardy 5 mg/1.000 mg Filmtabletten:** **Tablettenkern:** Maisstärke, Copovidon (K 28), Hochdisperses Siliciumdioxid, Magnesiumstearat. **Tablettenüberzug:** Hypromellose, Macrogol 400, Titandioxid (E171), Talkum, Eisen(III) hydroxid oxid x H<sub>2</sub>O (E172). **Synjardy 12,5 mg/850 mg Filmtabletten und Synjardy 12,5 mg/1.000 mg Filmtabletten:** **Tablettenkern:** Maisstärke, Copovidon (K 28), Hochdisperses Siliciumdioxid, Magnesiumstearat. **Tablettenüberzug:** Hypromellose, Macrogol 400, Titandioxid (E171), Talkum, Eisen(II,III) oxid (E172), Eisen(III) oxid (E172). Pharmakotherapeutische Gruppe: Antidiabetika, Kombinationen mit oralen Antidiabetika, ATC Code: A10BD20. **Anwendungsgebiete:** Synjardy wird angewendet zur Behandlung von Erwachsenen mit Typ 2-Diabetes mellitus zusätzlich zu Diät und Bewegung: • bei Patienten, die unter ihrer maximal verträglichen Dosis von Metformin allein nicht ausreichend eingestellt sind. • in Kombination mit anderen Arzneimitteln zur Behandlung des Diabetes, bei Patienten, die mit Metformin und diesen Arzneimitteln nicht ausreichend eingestellt sind. • bei Patienten, die bereits mit der Kombination aus Empagliflozin und Metformin in Form getrennter Tabletten behandelt werden. Studienergebnisse im Hinblick auf Kombinationen, die Wirkung auf Blutzuckerkontrolle und kardiovaskuläre Ereignisse sowie die untersuchten Populationen, siehe Fachinformation. **Gegenanzeigen:** • Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile. • Jede Art von akuter metabolischer Azidose (z. B. Laktatazidose, diabetische Ketoazidose). • Diabetisches Präkoma. • Schwere Niereninsuffizienz (GFR < 30 ml/min). • Akute Erkrankungen mit einer möglichen Veränderung der Nierenfunktion, wie Dehydratation, schwere Infektion, Schock. • Erkrankungen, die eine Gewebehypoxie verursachen können (insbesondere akute Erkrankungen oder die Verschlechterung chronischer Erkrankungen), wie dekompensierte Herzinsuffizienz, respiratorische Insuffizienz, frischer Myokardinfarkt, Schock. • Leberfunktionsstörung, akute Alkoholvergiftung, Alkoholismus. **INHABER DER ZULASSUNG:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Str. 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Deutschland. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rp, apothekenpflichtig. **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.** Zusätzliche medizinische Informationen erhalten Sie telefonisch unter 01/80105-7870 bzw. per e-Mail unter [MEDmedicalinformation.AT@boehringer-ingelheim.com](mailto:MEDmedicalinformation.AT@boehringer-ingelheim.com). Stand der Fachkurzinformation: April 2020



Universitäres Herzzentrum Graz

# 3. Grazer Herzkreislaufstage

## 17. – 19. September 2021

### Fachkurzinformationen

Fachkurzinformation zu Seite 28

#### BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS:

Entresto® 24 mg/26 mg Filmtabletten; Entresto® 49 mg/51 mg Filmtabletten; Entresto® 97 mg/103 mg Filmtabletten.

**QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG:** Entresto 24 mg/26 mg Filmtablette enthält 24,3 mg Sacubitril und 25,7 mg Valsartan (als Sacubitril-Natrium-Valsartan-Dinatrium (1:1) 2,5 H<sub>2</sub>O). Entresto 49 mg/51 mg Filmtablette enthält 48,6 mg Sacubitril und 51,4 mg Valsartan (als Sacubitril-Natrium-Valsartan-Dinatrium (1:1) 2,5 H<sub>2</sub>O). Entresto 97 mg/103 mg Filmtablette enthält 97,2 mg Sacubitril und 102,8 mg Valsartan (als Sacubitril-Natrium-Valsartan-Dinatrium (1:1) 2,5 H<sub>2</sub>O). **LISTE DER SONSTIGEN BESTANDTEILE:** Tablettentkern: Mikrokristalline Cellulose, Niedrig substituierte Hydroxypropylcellulose, Crospovidon (Typ A), Magnesiumstearat, Talkum, Hochdisperses Siliciumdioxid. Filmüberzug: Entresto 24 mg/26 mg Filmtablette: Hypromellose, Substitutionstyp 2910 (3 mPa-s), Titandioxid (E171), Macrogol (4000), Talkum, Eisen(III)-oxid (E172), Eisen(II,III)-oxid (E172). Entresto 49 mg/51 mg Filmtablette: Hypromellose, Substitutionstyp 2910 (3 mPa-s), Titandioxid (E171), Macrogol (4000), Talkum, Eisen(III)-oxid (E172), Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E172). Entresto 97 mg/103 mg Filmtablette: Hypromellose, Substitutionstyp 2910 (3 mPa-s), Titandioxid (E171), Macrogol (4000), Talkum, Eisen(III)-oxid (E172), Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E172). **ANWENDUNGSGEBIETE:** Entresto wird bei erwachsenen Patienten zur Behandlung einer symptomatischen, chronischen Herzinsuffizienz mit reduzierter Ejektionsfraktion angewendet (siehe Abschnitt 5.1 der Fachinformation). **GEGENANZEIGEN:** Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der in Abschnitt 6.1 der Fachinformation genannten sonstigen Bestandteile. Gleichzeitige Anwendung von ACE-Hemmern (siehe Abschnitte 4.4 und 4.5 der Fachinformation). Entresto darf erst 36 Stunden nach Absetzen einer Therapie mit ACE-Hemmern gegeben werden. Anamnestic bekanntes Angioödem im Zusammenhang mit einer früheren ACE-Hemmer- oder ARB-Therapie (siehe Abschnitt 4.4 der Fachinformation). Hereditäres oder idiopathisches Angioödem (siehe Abschnitt 4.4 der Fachinformation). Gleichzeitige Anwendung mit Aliskiren-haltigen Arzneimitteln bei Patienten mit Diabetes mellitus oder bei Patienten mit Nierenfunktionsstörung (eGFR <60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) (siehe Abschnitte 4.4 und 4.5 der Fachinformation). Schwere Leberinsuffizienz, biliäre Zirrhose oder Cholestase (siehe Abschnitt 4.2 der Fachinformation). Zweites und drittes Schwangerschafts-Trimester (siehe Abschnitt 4.6 der Fachinformation). **PHARMAKOTHERAPEUTISCHE GRUPPE:** Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System; Angiotensin-II-Antagonisten, andere Kombinationen, ATC-Code: C09DX04. **INHABER DER ZULASSUNG:** Novartis Europharm Limited, Vista Building, Elm Park, Merriem Road, Dublin 4, Irland. **VERSCHREIBUNGSPFLICHT/APOTHEKENPFLICHT:** Rezept- und apothekenpflichtig. Informationen betreffend Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkung mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte sind den veröffentlichten Fachinformationen zu entnehmen. Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur <http://www.ema.europa.eu/> verfügbar. Version: 06/2020

Fachkurzinformationen zu Seite 30

#### Repatha® 140 mg Injektionslösung im Fertigpen

**Qualitative und Quantitative Zusammensetzung:** Jeder Fertigpen enthält 140 mg Evolocumab in 1 ml Lösung. Repatha ist ein humaner monoklonaler IgG2-Antikörper, der in Ovarialzellen des Chinesischen Hamsters (CHO) mittels rekombinanter DNA-Technologie hergestellt wird. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Prolin, Essigsäure 99 %, Polysorbat 80, Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Hypercholesterinämie und gemischte Dyslipidämie Repatha wird bei Erwachsenen mit primärer Hypercholesterinämie (heterozygot familiär und nicht-familiär) oder gemischter Dyslipidämie zusätzlich zu diätetischer Therapie angewendet: in Kombination mit einem Statin oder einem Statin mit anderen lipidsenkenden Therapien bei Patienten, die mit der maximal tolerierbaren Statin-Dosis die LDL-C-Ziele nicht erreichen, oder allein oder in Kombination mit anderen lipidsenkenden Therapien bei Patienten mit Statin-Intoleranz oder für welche ein Statin kontraindiziert ist. Homozygote familiäre Hypercholesterinämie Repatha wird bei Erwachsenen und Jugendlichen im Alter von 12 Jahren und älter mit homozygoter familiärer Hypercholesterinämie in Kombination mit anderen lipidsenkenden Therapien angewendet. Bekannte atherosklerotische kardiovaskuläre Erkrankung Repatha wird bei Erwachsenen mit bekannter atherosklerotischer kardiovaskulärer Erkrankung (Myokardinfarkt, Schlaganfall oder periphere arterielle Verschlusskrankheit) zur Reduktion des kardiovaskulären Risikos durch Verringerung der LDL-C-Werte zusätzlich zur Korrektur anderer Risikofaktoren angewendet: in Kombination mit einer maximal tolerierbaren Statin-Dosis mit oder ohne andere lipidsenkende Therapien, oder allein oder in Kombination mit anderen lipidsenkenden Therapien bei Patienten mit Statin-Intoleranz oder für welche ein Statin kontraindiziert ist. Zu Studienergebnissen bezüglich der Wirksamkeit auf LDL-C, kardiovaskuläre Ereignisse und die untersuchten Populationen siehe Abschnitt 5.1 der Fachinformation. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, andere Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, ATC-Code: C10AX13. **Inhaber der Zulassung:** Amgen Europe B.V., 4817 ZK Breda, NL, Vertreter in Österreich: Amgen GmbH, Wien. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. Stand der Information: April 2021. **Weitere Angaben zu Dosierung und Art der Anwendung, besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit sowie zu Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.**



Universitäres Herzzentrum Graz

# 3. Grazer Herzkreislauftage

## 17. – 19. September 2021

### Fachkurzinformationen

Fachkurzinformation zu Seite 38

#### **Xarelto 2,5 mg/10 mg/15 mg/20 mg Filmtabletten**

#### **Xarelto 1 mg/ml Granulat zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen**

(Vor Verschreibung bitte die Fachinformation beachten).

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden. Hinweise zur Meldung von Nebenwirkungen, siehe Fachinformation.

**Qualitative und Quantitative Zusammensetzung: Filmtabletten:** Wirkstoff: 2,5 mg/10 mg/15 mg/20 mg Rivaroxaban. *Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung:* Jede 2,5 mg/10 mg/15 mg/20 mg Filmtablette enthält 33,92 mg/26,51 mg/24,13 mg/21,76 mg Lactose (als Monohydrat). *Sonstige Bestandteile:* Tablettkern: Mikrokristalline Cellulose, Croscarmellose-Natrium, Lactose-Monohydrat, Hypromellose (2910), Natriumdocecylsulfat, Magnesiumstearat (Ph.Eur.); Filmüberzug: Macrogol (3350), Hypromellose (2910), Titandioxid (E 171), Eisen(III)-oxid (E 172). **Granulat zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen:** *Wirkstoff:* Das Granulat enthält 19,7 mg Rivaroxaban pro Gramm. Jede Flasche enthält 51,7 mg Rivaroxaban oder 103,4 mg Rivaroxaban. Nach der Rekonstitution enthält die Suspension zum Einnehmen 1 mg Rivaroxaban pro ml. *Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung:* Jeder ml der rekonstituierten Suspension zum Einnehmen enthält 1,8 mg Natriumbenzoat (E 211). *Sonstige Bestandteile:* Citronensäure (E 330), Hypromellose (2910), Mannitol (Ph.Eur.) (E 421), Mikrokristalline Cellulose und Carmellose-Natrium (Ph.Eur.), Natriumbenzoat (E 211), Sucralose (E 955), Xanthangummi (E 415); Geschmack Sweet and Creamy; Geschmacksstoffe, Maltodextrin (Mais), Propylenglykol (E 1520) und arabisches Gummi (E 414). **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Antithrombotische Mittel, direkte Faktor-Xa-Inhibitoren, ATC-Code: B01AF01. **Anwendungsgebiete: 2,5 mg Filmtabletten:** Xarelto, zusätzlich eingenommen zu Acetylsalicylsäure (ASS) allein oder zu ASS plus Clopidogrel oder Ticlopidin, ist bei erwachsenen Patienten indiziert zur Prophylaxe atherothrombotischer Ereignisse nach einem akuten Koronarsyndrom (ACS) mit erhöhten kardialen Biomarkern. Xarelto, zusätzlich eingenommen zu Acetylsalicylsäure (ASS), ist indiziert zur Prophylaxe atherothrombotischer Ereignisse bei erwachsenen Patienten mit koronarer Herzerkrankung (KHK) oder symptomatischer peripherer arterieller Verschlusskrankung (pAVK) und einem hohen Risiko für ischämische Ereignisse. **10 mg Filmtabletten:** Zur Prophylaxe venöser Thromboembolien (VTE) bei erwachsenen Patienten nach elektiven Hüft- oder Kniegelenkersatzoperationen. Behandlung von tiefen Venenthrombosen (TVT) und Lungenembolien (LE) sowie Prophylaxe von rezidivierenden TVT und LE bei Erwachsenen. **15 mg/20 mg Filmtabletten:** *Erwachsene:* Prophylaxe von Schlaganfällen und systemischen Embolien bei erwachsenen Patienten mit nicht valvulärem Vorhofflimmern und einem oder mehreren Risikofaktoren, wie kongestiver Herzinsuffizienz, Hypertonie, Alter ab 75 Jahren, Diabetes mellitus, Schlaganfall oder transitorischer ischämischer Attacke in der Anamnese. Behandlung von tiefen Venenthrombosen (TVT) und Lungenembolien (LE) sowie Prophylaxe von rezidivierenden TVT und LE bei Erwachsenen. *Kinder und Jugendliche:* Behandlung von venösen Thromboembolien (VTE) sowie Prophylaxe von deren Rezidiven bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren mit einem Körpergewicht von 30 bis 50 kg (Xarelto 15 mg)/ von mehr als 50 kg (Xarelto 20 mg) nach mindestens 5 Tagen initialer parenteraler Antikoagulationstherapie. **1 mg/ml Granulat zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen:** Behandlung von venösen Thromboembolien (VTE) sowie Prophylaxe von deren Rezidiven bei Reifgeborenen, Säuglingen und Kleinkindern, Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren nach mindestens 5 Tagen initialer parenteraler Antikoagulationstherapie. **Gegenanzeigen: 2,5 mg/10 mg/15 mg/20 mg Filmtabletten, 1 mg/ml Granulat zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Akute, klinisch relevante Blutungen. Läsionen oder klinische Situationen, wenn diese als signifikantes Risiko für eine schwere Blutung angesehen werden. Dies können unter anderem akute oder kürzlich aufgetretene gastrointestinale Ulzerationen, maligne Neoplasien mit hohem Blutungsrisiko, kürzlich aufgetretene Hirn- oder Rückenmarksverletzungen, kürzlich erfolgte chirurgische Eingriffe an Gehirn, Rückenmark oder Augen, kürzlich aufgetretene intrakranielle Blutungen, bekannte oder vermutete Ösophagusvarizen, arteriovenöse Fehlbildungen, vaskuläre Aneurysmen oder größere intraspinale oder intrazerebrale vaskuläre Anomalien sein. Die gleichzeitige Anwendung von anderen Antikoagulantien, z.B. unfractionierte Heparine (UFH), niedermolekulare Heparine (Enoxaparin, Dalteparin etc.), Heparinderivate (Fondaparinux etc.), orale Antikoagulantien (Warfarin, Dabigatranetexilat, Apixaban etc.), außer in der speziellen Situation der Umstellung der Antikoagulationstherapie oder wenn UFH in Dosen gegeben wird, die notwendig sind, um die Durchgängigkeit eines zentral-venösen oder arteriellen Katheters zu erhalten. Lebererkrankungen, die mit einer Koagulopathie und einem klinisch relevanten Blutungsrisiko, einschließlich zirrhotischer Patienten mit Child Pugh B und C, verbunden sind. Schwangerschaft und Stillzeit. **2,5 mg Filmtabletten:** Gleichzeitige Behandlung nach ACS mit einer plättchenhemmenden Behandlung bei Patienten mit anamnestischen Schlaganfall oder transitorischer ischämischer Attacke (TIA). Gleichzeitige Behandlung von KHK/pAVK mit ASS bei Patienten mit früherem hämorrhagischen oder lakunären Schlaganfall oder einem Schlaganfall im vergangenen Monat. **Inhaber der Zulassung:** Bayer AG, 51368 Leverkusen, Deutschland. **Verschreibungs-/Apothekenpflicht:** Rezeptpflichtig (NR), apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind den veröffentlichten Fachinformationen zu entnehmen.

**Stand der Information: 06/2021**



Universitäres Herzzentrum Graz

# 3. Grazer Herz-Kreislauf-Tage

## 17. – 19. September 2021

### Fachkurzinformationen

#### Fachkurzinformation zu Umschlagseite 4

**Praxida 75 mg Hartkapseln; Praxida 110 mg Hartkapseln; Praxida 150 mg Hartkapseln; Praxida 6,25 mg/ml Pulver und Lösungsmittel zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen. Praxida 20 mg überzogenes Granulat; Praxida 30 mg überzogenes Granulat; Praxida 40 mg überzogenes Granulat; Praxida 50 mg überzogenes Granulat; Praxida 110 mg überzogenes Granulat; Praxida 150 mg überzogenes Granulat. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG: Praxida 75 mg Hartkapseln:** Jede Hartkapsel enthält 75 mg Dabigatranetextilat (als Mesilat). **Praxida 110 mg Hartkapseln:** Jede Hartkapsel enthält 110 mg Dabigatranetextilat (als Mesilat). **Praxida 150 mg Hartkapseln:** Jede Hartkapsel enthält 150 mg Dabigatranetextilat (als Mesilat). **Praxida 6,25 mg/ml Pulver und Lösungsmittel zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen:** Jeder ml der rekonstituierten Lösung zum Einnehmen enthält 6,25 mg Dabigatranetextilat (als Mesilat). **Praxida 20 mg überzogenes Granulat; Praxida 30 mg überzogenes Granulat; Praxida 40 mg überzogenes Granulat; Praxida 50 mg überzogenes Granulat; Praxida 110 mg überzogenes Granulat; Praxida 150 mg überzogenes Granulat.** Jeder Beutel enthält überzogenes Granulat mit 20 mg Dabigatranetextilat (als Mesilat). Jeder Beutel enthält überzogenes Granulat mit 30 mg Dabigatranetextilat (als Mesilat). Jeder Beutel enthält überzogenes Granulat mit 40 mg Dabigatranetextilat (als Mesilat). Jeder Beutel enthält überzogenes Granulat mit 50 mg Dabigatranetextilat (als Mesilat). Jeder Beutel enthält überzogenes Granulat mit 110 mg Dabigatranetextilat (als Mesilat). Jeder Beutel enthält überzogenes Granulat mit 150 mg Dabigatranetextilat (als Mesilat). Dabigatran ist ein stark wirksamer, kompetitiver, reversibler direkter Thrombin-Hemmer. Dabigatran hemmt sowohl freies als auch fibrinogenbindendes Thrombin und die thrombininduzierte Thrombozytenaggregation. **Liste der sonstigen Bestandteile: Praxida 75 mg Hartkapseln:** Kapselinhalt: Weinsäure (Ph.Eur.), Arabisches Gummi, Hypromellose, Dimeticon 350, Talkum, Hydroxypropylcellulose (Ph.Eur.). Kapselhülle: Carraageen (Ph.Eur.), Kaliumchlorid, Titandioxid, Hypromellose. **Schwarze Druckfarbe:** Schellack (entwacht), Eisen(III)-oxid, Kaliumhydroxid. **Praxida 110 mg Hartkapseln und Praxida 150 mg Hartkapseln:** Kapselinhalt: Weinsäure (Ph.Eur.), Arabisches Gummi, Hypromellose, Dimeticon 350, Talkum, Hydroxypropylcellulose (Ph.Eur.). Kapselhülle: Carraageen (Ph.Eur.), Kaliumchlorid, Titandioxid, Indigocarmin, Hypromellose. **Schwarze Druckfarbe:** Schellack (entwacht), Eisen(III)-oxid, Kaliumhydroxid. **Praxida 6,25 mg/ml Pulver und Lösungsmittel zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen:** Praxida Pulver zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen: Mannitol (Ph. Eur.), Hydroxypropylcellulose (Ph.Eur.). **Lösungsmittel für Praxida Lösung zum Einnehmen:** Weinsäure (Ph.Eur.), Salzsäure (zur pH-Wert-Einstellung), gereinigtes Wasser, Sucralose-Pulver/ Sucralose. **Praxida 20 mg überzogenes Granulat; Praxida 30 mg überzogenes Granulat; Praxida 40 mg überzogenes Granulat; Praxida 50 mg überzogenes Granulat; Praxida 110 mg überzogenes Granulat; Praxida 150 mg überzogenes Granulat.** Weinsäure (Ph.Eur.), Arabisches Gummi, Hypromellose, Dimeticon 350, Talkum, Hydroxypropylcellulose (Ph.Eur.). **Anwendungsgebiete: Praxida 75 mg Hartkapseln:** Primärprävention von venösen thromboembolischen Ereignissen (VTE) bei erwachsenen Patienten nach elektivem chirurgischem Hüft- oder Kniegelenkersatz. Behandlung von VTE und Prävention von rezidivierenden VTE bei Kindern und Jugendlichen von der Geburt bis zum Alter von unter 18 Jahren. **Praxida 110 mg Hartkapseln:** Primärprävention von venösen thromboembolischen Ereignissen (VTE) bei erwachsenen Patienten nach elektivem chirurgischem Hüft- oder Kniegelenkersatz. Prävention von Schlaganfall und systemischer Embolie bei erwachsenen Patienten mit nicht valvulärem Vorhofflimmern mit einem oder mehreren Risikofaktoren, wie z. B. vorausgegangener Schlaganfall oder transitorische ischämische Attacke (TIA); Alter  $\geq 75$  Jahre; Herzinsuffizienz (NYHA-Klasse  $\geq$  II); Diabetes mellitus; arterielle Hypertonie. Behandlung von tiefen Venenthrombosen (TVT) und Lungenembolien (LE) sowie Prävention von rezidivierenden TVT und LE bei Erwachsenen. Behandlung von VTE und Prävention von rezidivierenden VTE bei Kindern und Jugendlichen von der Geburt bis zum Alter von unter 18 Jahren. **Praxida 150 mg Hartkapseln:** Prävention von Schlaganfall und systemischer Embolie bei erwachsenen Patienten mit nicht valvulärem Vorhofflimmern mit einem oder mehreren Risikofaktoren, wie z. B. vorausgegangener Schlaganfall oder transitorische ischämische Attacke (TIA); Alter  $\geq 75$  Jahre; Herzinsuffizienz (NYHA-Klasse  $\geq$  II); Diabetes mellitus; arterielle Hypertonie. Behandlung von tiefen Venenthrombosen (TVT) und Lungenembolien (LE) sowie Prävention von rezidivierenden TVT und LE bei Erwachsenen. Behandlung von venösen thromboembolischen Ereignissen (VTE) und Prävention von rezidivierenden VTE bei Kindern und Jugendlichen von der Geburt bis zum Alter von unter 18 Jahren. **Praxida 6,25 mg/ml Pulver und Lösungsmittel zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen:** Behandlung von venösen thromboembolischen Ereignissen (VTE) und Prävention von rezidivierenden VTE bei Kindern und Jugendlichen von der Geburt bis zum Alter von unter 18 Jahren. **Praxida Pulver und Lösungsmittel zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen** sollte nicht bei Patienten ab 1 Jahr angewendet werden. **Praxida 20 mg überzogenes Granulat, Praxida 30 mg überzogenes Granulat, Praxida 40 mg überzogenes Granulat, Praxida 50 mg überzogenes Granulat, Praxida 110 mg überzogenes Granulat und Praxida 150 mg überzogenes Granulat.** Behandlung von venösen thromboembolischen Ereignissen (VTE) und Prävention von rezidivierenden VTE bei Kindern und Jugendlichen von der Geburt bis zum Alter von unter 18 Jahren. **Gegenanzeigen: Praxida 75 mg Hartkapseln, Praxida 110 mg Hartkapseln und Praxida 150 mg Hartkapseln:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Schwere Beeinträchtigung der Nierenfunktion (CrCl  $<$  30 ml/min) bei erwachsenen Patienten, eGFR  $<$  50 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> bei Kindern und Jugendlichen. Akute, klinisch relevante Blutung, Läsionen oder klinische Situationen, die als signifikanter Risikofaktor einer schweren Blutung angesehen werden. Dies kann z. B. akute oder kürzlich aufgetretene gastrointestinale Ulzerationen, maligne Neoplasien mit hohem Blutungsrisiko, kürzlich aufgetretene Hirn- oder Rückenmarksverletzungen, kürzlich erfolgte chirurgische Eingriffe an Gehirn, Rückenmark oder Augen, kürzlich aufgetretene intrakranielle Blutungen, bekannte oder vermutete Ösophagusvarizen, arteriovenöse Fehlbildungen, vaskuläre Aneurysmen oder größere intraspinale oder intrazerebrale vaskuläre Anomalien beinhalten. Die gleichzeitige Anwendung von anderen Antikoagulantien, z. B. unfractioniertes Heparin, niedermolekulare Heparine (Enoxaparin, Dalteparin etc.), Heparinderivate (Fondaparinux etc.), orale Antikoagulantien (Warfarin, Rivaroxaban, Apixaban etc.), außer unter besonderen Umständen. Dazu gehören die Umstellung der Antikoagulationstherapie, wenn unfractioniertes Heparin in Dosen gegeben wird, die notwendig sind, um die Durchgängigkeit eines zentralvenösen oder arteriellen Katheters zu erhalten, oder wenn unfractioniertes Heparin während der Katheterablation von Vorhofflimmern gegeben wird. Beeinträchtigung der Leberfunktion oder Lebererkrankung, die Auswirkungen auf das Überleben erwarten lässt. Gleichzeitige Behandlung mit den folgenden starken P-Glykoproteinhemmern: systemisch verabreichtes Ketoconazol, Ciclosporin, Itraconazol, Dronedaron und die Fixkombination aus Glecaprevir und Pibrentasvir. Patienten mit künstlichen Herzklappen, die eine gerinnungshemmende Therapie benötigen. **Praxida 6,25 mg/ml Pulver und Lösungsmittel zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen, Praxida 20 mg überzogenes Granulat, Praxida 30 mg überzogenes Granulat, Praxida 40 mg überzogenes Granulat, Praxida 50 mg überzogenes Granulat, Praxida 110 mg überzogenes Granulat und Praxida 150 mg überzogenes Granulat.** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile, eGFR  $<$  50 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> bei Kindern und Jugendlichen. Akute, klinisch relevante Blutung, Läsionen oder klinische Situationen, die als signifikanter Risikofaktor einer schweren Blutung angesehen werden. Dies kann z. B. akute oder kürzlich aufgetretene gastrointestinale Ulzerationen, maligne Neoplasien mit hohem Blutungsrisiko, kürzlich aufgetretene Hirn- oder Rückenmarksverletzungen, kürzlich erfolgte chirurgische Eingriffe an Gehirn, Rückenmark oder Augen, kürzlich aufgetretene intrakranielle Blutungen, bekannte oder vermutete Ösophagusvarizen, arteriovenöse Fehlbildungen, vaskuläre Aneurysmen oder größere intraspinale oder intrazerebrale vaskuläre Anomalien beinhalten. Die gleichzeitige Anwendung von anderen Antikoagulantien, z. B. unfractionierte Heparine, niedermolekulare Heparine (Enoxaparin, Dalteparin etc.), Heparinderivate (Fondaparinux etc.), orale Antikoagulantien (Warfarin, Rivaroxaban, Apixaban etc.), außer unter besonderen Umständen. Dazu gehört die Umstellung der Antikoagulationstherapie oder wenn unfractioniertes Heparin in Dosen gegeben wird, die notwendig sind, um die Durchgängigkeit eines zentralvenösen oder arteriellen Katheters zu erhalten. Beeinträchtigung der Leberfunktion oder Lebererkrankung, die Auswirkungen auf das Überleben erwarten lässt. Gleichzeitige Behandlung mit den folgenden starken P-Glykoproteinhemmern: systemisch verabreichtes Ketoconazol, Ciclosporin, Itraconazol, Dronedaron und die Fixkombination aus Glecaprevir und Pibrentasvir. Patienten mit künstlichen Herzklappen, die eine gerinnungshemmende Therapie benötigen. **INHÄBER DER ZULASSUNG:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Str. 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Deutschland. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rp, apothekenpflichtig. **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.** Zusätzliche medizinische Informationen erhalten Sie telefonisch unter 01/80105-7870 bzw. per e-Mail unter MEDmedicinalinformation.AT@boehringer-ingelheim.com. Stand der Fachkurzinformation: Jänner 2021

**Praxbind 2,5 g/50 ml Injektions-/Infusionslösung. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG:** Jeder ml Injektions-/Infusionslösung enthält 50 mg Idarucizumab. Jede Durchstechflasche enthält 2,5 g Idarucizumab in 50 ml. Idarucizumab wird durch rekombinante DNA-Technologie in Ovarialzellen des chinesischen Hamsters hergestellt. **Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung:** Jede Durchstechflasche enthält 2 g Sorbitol und 25 mg Natrium in 50 ml. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Natriumacetat/Trinatrium (E262); Essigsäure (E260), zur pH-Anpassung; Sorbitol (E420); Polysorbitol 20 (E432); Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Praxbind ist ein spezifisches Antidot für Dabigatran und angewendet bei mit Praxida (Dabigatranetextilat) behandelten erwachsenen Patienten, wenn eine rasche Aufhebung der antikoagulatorischen Wirkung erforderlich ist; bei Notfalloperation/dringenden Eingriffen; bei lebensbedrohlichen oder nicht beherrschbaren Blutungen. **Gegenanzeigen:** Keine. **INHÄBER DER ZULASSUNG:** Boehringer Ingelheim International GmbH; Binger Straße 173; 55216 Ingelheim am Rhein; Deutschland. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.** Zusätzliche medizinische Informationen erhalten Sie telefonisch unter 01/80105-7870 bzw. per e-Mail unter MEDmedicinalinformation.AT@boehringer-ingelheim.com. Stand der Fachkurzinformation: Juli 2020



Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislauftage 17. – 19. September 2021

### Lage- und Anfahrtsplan / Map:

MED CAMPUS Graz  
Medizinische Universität Graz  
Neue Stiftingtalstraße 6, 8010 Graz

### Öffentliche Anreise / Public Arrival:

- Straßenbahnlinie 7 bis LKH Med Uni/Klinikum Nord **oder**
- Buslinien 41, 58 oder 64 bis zur Haltestelle St. Leonhard/Klinikum Mitte
- Tram line 7 to LKH Med Uni/ Klinikum Nord **or**
- Bus line 41,58 or 68 to the stop St.Leonhard/ Klinikum Mitte

### Mit dem PKW / by car:

Es stehen in der Besucherparkgarage Stiftingtalstraße bzw. in der Besucherparkgarage Eingangszentrum Parkplätze kostenpflichtig zur Verfügung.

Parking spaces are available for a fee in the visitor parking garage Stiftingtalstraße or in the visitor parking garage at the entrance center.





Universitäres Herzzentrum Graz

## 3. Grazer Herzkreislaufftage 17. – 19. September 2021

Wir danken folgenden Firmen / Many thanks to the following companies

### Hauptsponsoren / Main Sponsors



### Sponsoren & Aussteller / Sponsors & Exhibitors



(Stand bei Erstellung / As per date of printing)

# IHRE ENTSCHEIDUNG MIT WEITBLICK

Fachkurzinformationen siehe Seite 59



<sup>1)</sup> Praxbind® Fachinformation  
AT/PX/0421/PC-AT-102256

**Pradaxa®**  
dabigatran etexilate

**Praxbind®**  
idarucizumab

*Closing the Circle*