



Universitäres Herzzentrum Graz

## 4. Grazer Herzkreislauf-tage 4<sup>th</sup> Cardio Summit Graz



**Praxisbezogene  
Herzmedizin  
Update &  
Guidelines**

**Practical cardiac  
medicine Update  
& Guidelines**



**Science Track  
Heiße Themen  
aus der  
Wissenschaft**

**Hot topics of  
science**



**Leuchtturm-  
themen  
von Experten  
präsentiert**

**Lighthouse  
topics  
presented by  
experts**

**face-to-face  
with  
broadcasting**

**16. – 18. September 2022**

Med Campus Graz, Medizinische Universität Graz

[www.grazerherzkreislauf-tage.at](http://www.grazerherzkreislauf-tage.at)



**Graz Rhythm 2022**

15. – 16.09.2022

**Nachkongress**

GEMSeq am 19.09.2022



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

# 4. Grazer Herzkreislaufftage

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

## Inhaltsverzeichnis / Content

Nachruf / Obituary Univ.-Prof. Dr. Robert Zweiker .....	2
Vorwort / Invitation .....	4
Allgemeine Hinweise / General Information .....	6
Raumübersicht / Overview Rooms .....	11
EP Meeting – 15.–16. September 2022	
EP Meeting – Sept. 15 <sup>th</sup> – Sept. 16 <sup>th</sup> .....	12
Vorkongress Hypertonie, Freitag, 16. September 2022	
Precongress Hypertonia, Friday, Sept. 16 <sup>th</sup> .....	17
Wissenschaftliches Programm Freitag, 16. September 2022	
Scientific Programme, Friday, Sept. 16 <sup>th</sup> .....	18
Wissenschaftliches Programm Samstag, 17. September 2022	
Scientific Programme, Saturday, Sept. 17 <sup>th</sup> .....	24
Wissenschaftliches Programm Sonntag, 18. September 2022	
Scientific Programme, Sunday, Sept. 18 <sup>th</sup> .....	34
Nachkongress / Postcongress, 18. – 19. September 2022 / Sept. 18 <sup>th</sup> – 19 <sup>th</sup> .....	38
Lage- und Anfahrtsplan / Map .....	U4



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

# 4. Grazer Herzkreislaufstage

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

## Universitäres Herzzentrum Graz Medizinische Universität Graz



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



**Univ.-Prof. Dr. D. Zimpfer, MBA**  
Abteilungsleiter 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 M. Figo**  
Klinische Abteilung für Kardiologie  
Programmkomitee, UHZG



Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislaufftage

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Univ.-Prof. Dr. Robert Zweiker, Nachruf

Mit tiefer Bestürzung müssen wir das Ableben unseres geschätzten Kollegen zur Kenntnis nehmen.

Robert Zweiker, Jahrgang 1964, hat nach seinem Medizinstudium in Graz und der Promotion 1989 eine umfassende kardiologische Ausbildung unter Univ.-Prof. Werner Klein genossen, die 2002 in der Habilitation gipfelte.

Sein besonderes Interesse galt bereits damals der interventionellen Kardiologie sowie der Hypertonie, in beiden Gebieten hat er es in den folgenden Jahren zu internationalem Renommee gebracht und u.a. die Österreichische Hypertoniegesellschaft geleitet sowie Graz zum hypertension excellence center der ESH gemacht.

Robert Zweiker war ein begeisterter akademischer Lehrer, der sich zudem mit viel Engagement für Gleichbehandlung eingesetzt hat. Zudem war er jahrelang aktives Mitglied im Senat der Medizinischen Universität Graz sowie im Betriebsrat. Dabei hat er sich, engagiert in der Sache, immer für ein konsens-orientiertes und gedeihliches Miteinander stark gemacht.

Robert Zweiker war ein exzellenter Arzt, der bei Kolleg\*innen und Pflege gleichermaßen beliebt war. Wir vermissen ihn und werden sein Andenken in Ehren halten.



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

**4. Grazer Herzkreislaufwoche**

**16. – 18. September 2022**

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

## **Univ.-Prof. Dr. Robert Zweiker, obituary**

It is with utmost grief that we took notice of the sudden death of our highly valued colleague.

Robert Zweiker, born 1964, received after his medical studies in Graz and his dissertation in 1981 a comprehensive training in cardiology under the guidance of Univ. Prof. Werner Klein. In 2002, this culminated in his habilitation and receipt of his *venia legendi*.

His special interest focused on interventional cardiology and hypertension. In both areas he gained international recognition, for example he presided over the Austrian Society of Hypertension and helped Graz to become a center of hypertension excellence of the European Society of Hypertension.

Robert Zweiker was an enthusiastic academic teacher putting his weight behind gender equality. Moreover, he served as a long term member of the senate of the Medical University Graz as well as employee representative. While being determined by the cause he always aimed to reach a consensus within the team.

Robert Zweiker was not only an excellent medical doctor but also an empathic team member. We will miss him dearly and honour his memory.



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislaufwoche

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Es ist schon zu einer kleinen Tradition geworden und erfüllt uns mit Stolz zu den 4. Grazer Herzkreislaufwochen 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 nun wieder in einem echten face-to-face Format präsentieren. Eine Online Verfolgung des Kongresses wird zwar möglich sein, alle Vorträge werden Ihnen aber live in Präsenz geboten. 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 drei zeitgleichen Parallelveranstaltungen vom 16. – 18. September 2022 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 und Mediziner, Prof. Dr. Dale Abel von der University of California, Los Angeles, USA zu gewinnen. In seiner Key Note Lecture wird er über: „Cardiometabolic Syndrome – an ugly enemy we desperately need to conquer“ sprechen und uns damit neue Perspektiven eröffnen, wohin sich unser Fachgebiet entwickelt und mit welchen Innovationen zukünftig zu rechnen ist.

Herrn Prof. Abel 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 ein Workshop in invasiver Elektrophysiologie zu Innovationen in der EP (15. - 16.09.2022) und ein Workshop zur arteriellen Hypertonie voraus, veranstaltet von der Österreichischen Gesellschaft für Hypertonie (16.09.2022). Im Anschluss an die Konferenz findet unser 4. Grazer Expertenmeeting zu Single Cell RNA Sequencing (GEMSeq, 18. + 19.09.2022) 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

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislaufftage

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Dear colleagues,

It has become a tradition and fills our hearts with great pride to invite you for the 4<sup>th</sup> Cardio Summit Graz organized by the University Heart Center of the LKH University Hospital and the Medical University Graz. As in the years before we will present you the synthesis of the old, the new, and the future trends in cardiovascular medicine. After two years of hybrid activity we are proud to invite you to a true face-to-face format. Online broadcasting will be available but all presentations will be given live in presence for you. The meeting will focus on “Heart Medicine out of one hand” but also shed bright light on the multiple and important interfaces with other specialities. Therefore, we defined 3 theme topics showcased in three parallel sessions from the 16<sup>th</sup> to the 18<sup>th</sup> September 2022 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. Dale Abel from the University of California, Los Angeles, USA. In his key note lecture he will talk about modern concepts of conquering the alarming demographics of cardiometabolic disease. 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. Dale Abel.

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 an Invasive Electrophysiology Workshop focusing on innovations in EP (15<sup>th</sup> – 16<sup>th</sup> Sept. 2022) and a Hypertension Workshop of the Austrian Society of Hypertension (16<sup>th</sup> Sept. 2022).

Right after the conference our 4<sup>th</sup> Graz Expert Meeting of Single Cell RNA Sequencing (GEMSeq, 18<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> Sept. 2022) 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

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislaufwoche

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### 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: 31. August 2022 / Deadline for Abstract Submission: August 31<sup>th</sup>  
[www.grazerherzkreislaufwoche.at](http://www.grazerherzkreislaufwoche.at)

#### Online Anmeldung / Online Registration:

<https://registration.maw.co.at/grazerherzkreislauf22>

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

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

Hybridveranstaltung

# 4. Grazer Herzkreislaufwoche

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

## Allgemeine Hinweise / General Information

### Anmeldung zum Vorkongress Hypertonie:

per mail an sekretariat@hochdruckliga.at – beschränkte Teilnehmerzahl

### Online Teilnahme (interaktives Livestreaming, ohne Vorkongress; Beginn 12:00 Uhr) / Online participation:

#### nur mit Voranmeldung möglich / access only with preregistration

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. Ihre Teilnahmebestätigung erhalten Sie vor Ort.

This congress grants credit points by the Austrian Medical Association, your certificate of attendance will be handed out with your registration.

### Gesellschaftsabend / Social Event:

am Samstag, 17. September 2022 um 20:00 Uhr / on Saturday, Sept. 17<sup>th</sup> at 8.00 p.m.

Aperitif / Sektempfang um 19:45 Uhr / 7.45 p.m. Grazer Burg, Hofgasse 15, 8010 Graz

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

### Posterpräsentation / Posters:

Die Poster können am Freitag, 16. September 2022 bis 13:00 Uhr angebracht werden / The posters can be fixed on Friday, Sept. 16<sup>th</sup> until 1:00 p.m.

Die Posterpräsentationen finden am Samstag, 17. September 2022 um 12:00 – 12:30 Uhr in der Posterausstellung im Erdgeschoß (HS 5) statt /

The poster presentations are in the Posterarea on the 1<sup>st</sup> floor on Saturday, Sept. 17<sup>th</sup> at 12.00 – 12.30 p.m. ground floor (HS 5).

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 | www.maw.co.at



Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislaufwoche

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Allgemeine Hinweise / General Information

#### Hotelreservierung / Accommodation:

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

Frau Almut Fuchs-Fehringner von der Graz 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.

### Internationaler Innovationspreis der WGIH / WGIH International Innovation Award

#### Bedingungen / Conditions:

Der Preis soll, gemäß den Statuten der WGIH, innovative Forschung im Bereich der Herzmedizin fördern. Bevorzugt werden Einreichungen aus Bereichen wie digitaler Medizin, Nanotechnologie, Verfahrenstechnik und innovativer experimentelle Grundlagenforschung. Die innovativste Arbeit wird von einem Kuratorium ausgewählt.

According to the statutes of the WGIH, the prize is intended to promote innovative research in the field of cardiac medicine. Submissions from areas such as digital medicine, nanotechnology, process engineering and innovative experimental basic research are preferred. The most innovative work will be selected by a board of trustees.

Die Arbeit sollte im Umfang und Struktur einem Artikel einer Fachzeitschrift entsprechen oder in einer solchen publiziert sein, allerdings nicht vor 2020. Die Arbeit sollte nicht gleichzeitig zu einer Konkurrenzbewerbung um einen anderen Wissenschaftspreis eingereicht sein.

The work should correspond in scope and structure to an article in a specialist journal or be published in such a journal, but not before 2020. The work should not be submitted at the same time as a competitive application for another science prize.

Der Preis ist mit 20.000.- Euro dotiert und kann geteilt werden. Die Preisverleihung erfolgt anlässlich der Grazer Herzkreislaufwoche durch den Präsidenten der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Innovation in der Herzmedizin, kurz WGIH. Bewerbungsende ist der 31.8.2022. Die Ausschreibung ist international, es besteht kein Rechtsanspruch auf den Preis (Der Rechtsweg ist ausgeschlossen).



Universitäres Herzzentrum Graz

**Hybridveranstaltung**

## 4. Grazer Herzkreislaufwoche

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

The prize is endowed with € 20,000 and can be shared. The award ceremony takes place during the Heart Summit Graz by the President of the Scientific Society for Innovation in Heart Medicine, WGIH for short. Application deadline is August 31, 2022. The tender is international, there is no legal entitlement to the prize (legal proceedings are final).

Die Organe der WGIH gehen davon aus, dass die Einreichung mit etwaigen Co-Autoren abgeklärt ist, bei Nichtbefolgen kann der Preis wieder eingezogen werden

The organs of the WGIH assume that the submission has been clarified with any co-authors. Failure to comply can result in the prize being withdrawn.

### **Einreichungsunterlagen / Submission documents:**

1. Anschreiben mit dem Hinweis „Bewerbung um den „Internationalen Innovationspreis der WGIH“ mit vollständigem Namen und Unterschrift des Autors (nur Erst- oder Letztautor möglich) /  
Cover letter with the note "Application for the "International Innovation Award of the WGIH" with the full name and signature of the author (only first or last author possible)
2. Lebenslauf des Antragstellers /  
Curriculum vitae of the applicant
3. Die innovative wissenschaftliche Arbeit in PDF Format /  
The innovative scientific work in PDF format
4. Bewerbung per E-Mail: [Angelika.Therisch-Hoeller@uniklinikum.kages.at](mailto:Angelika.Therisch-Hoeller@uniklinikum.kages.at) /  
Application by email: [Angelika.Therisch-Hoeller@uniklinikum.kages.at](mailto:Angelika.Therisch-Hoeller@uniklinikum.kages.at)

### **Kuratoriumsmitglieder / Board of Trustees:**

Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik

Univ.-Prof. DDr. Robert Gasser

Univ.Prof. Dr. Daniel Scherr

Assoz. Prof. Dr. Dirk von Lewinski

Prof. Dr. Dr. Gabor Toth-Gayor

PD Dr. Albrecht Schmidt

OA Dr. Klemens Ablasser

**Zur besseren Lesbarkeit wird auf die gendergerechte Schreibweise verzichtet.**

**Dies soll jedoch keine Geschlechterdiskriminierung oder Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen /**

**Gender-appropriate spelling is not used for better readability. This should not, however, express discrimination against the sexes or violate the principle of equality.**



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislaufwoche

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Livestream

Die 4. Grazer Herzkreislaufwoche werden heuer wieder als Hybridveranstaltung durchgeführt. Sie haben daher die Möglichkeit, alle Vorträge aus dem Saal Skylla & Saal Charybdis sowie Saal Odysseus von Freitag, 16.09.2022 12:00 Uhr bis Sonntag, 18.09.2022 12:45 Uhr direkt von zuhause via Livestream in TV Qualität mitzuverfolgen.

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 4. Grazer Herzkreislaufwochen entschieden haben.

The 4<sup>th</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 & Odysseus from Friday, 09/16/2022 12:00 p.m. to Sunday, 09/18/2022 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.

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 4<sup>th</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.**



Universitäres Herzzentrum Graz

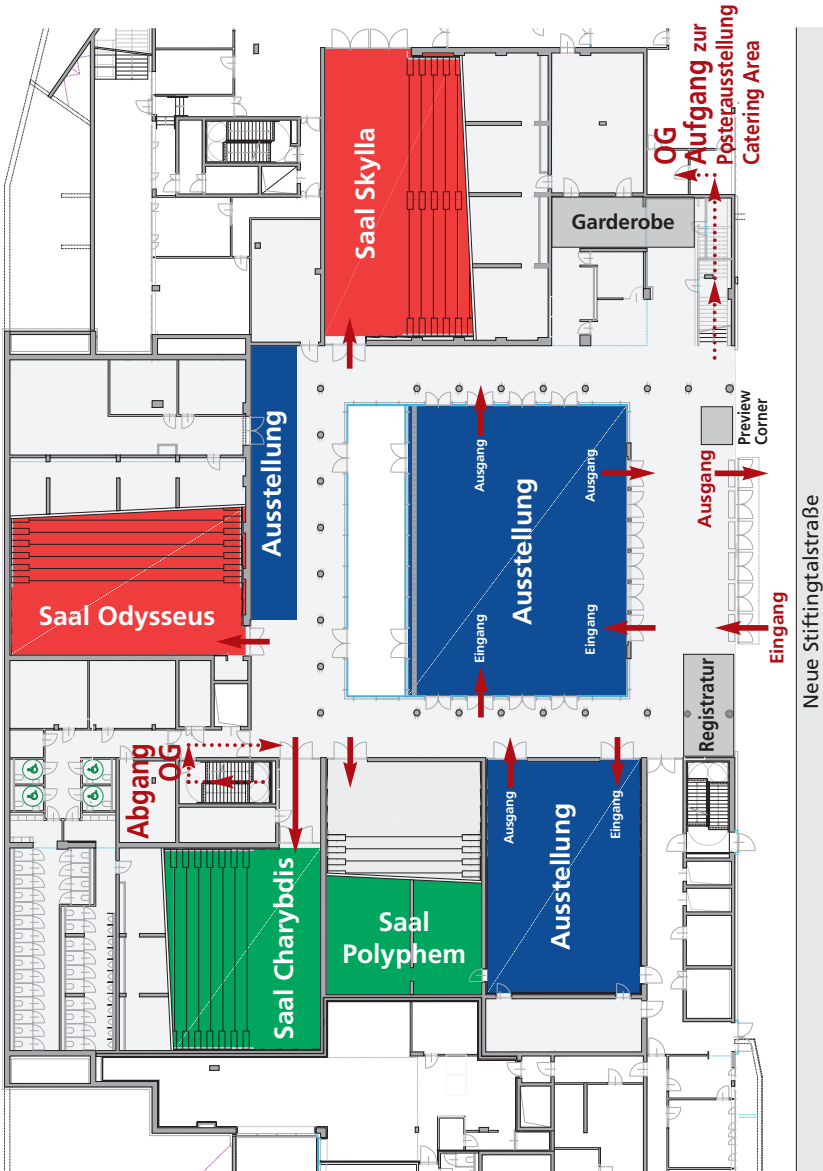
Hybridveranstaltung

# 4. Grazer Herzkreislaufstage

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

## Raumübersicht / Floor Plan





# 4. Grazer Herzkreislaufwoche



**GRAZ RHYTHM 2022 | University Heart Center Graz**  
**MED CAMPUS | Graz, September 15–16, 2022**



## 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  
Medizinische Universität Graz

## Ort / Venue:

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

Dear colleagues,

We kindly invite you to join us for the 2<sup>nd</sup> edition of our Invasive Electrophysiology Meeting „Graz Rhythm 2022“, preceding the Cardio Summit Graz 2022.

This year's meeting topic is „Innovations in EP“. From Thursday, Sept 15<sup>th</sup> until Friday, Sept 16<sup>th</sup>, the program will feature a mixture of live cases, live-in-the-box cases, state-of-the-art lectures and case presentations. Interactive discussions between experts in EP and short presentations will focus on the following new technologies:

- Pulsed Field Ablation for AF
- Very high power short duration ablation for AF
- Cardioneuroablation
- Alcohol ablation
- His Bundle / Conduction Site Pacing
- New Pacing and Defibrillation Technologies
- VT Ablation – Image Integration during Ablation
- Role of wearables in clinical practice

The meeting will be preceded by a His bundle implant workshop for colleagues performing device implantations, focusing on practical implantation aspects and a comprehensive update on His bundle pacing.

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:





## 4. Grazer Herzkreislaufftage

### THURSDAY, SEPTEMBER 15

Saal Odysseus

- 08:30-10:15**      **HIS Bundle Pacing Implant Expertentreffen (deutsch; Sponsor: Abbott)**  
Vorsitz: Günther Prenner, Graz; Christoph Geller, Bad Berka;  
Michael Derndorfer, Linz
- 08:30-08:50**      **Tipps & Tricks zu Implantation und EKG bei His Bundle Pacing**  
Carsten Israel, Bielefeld
- 08:50-09:50**      **His Bundle Pacing: Mein bester Fall (Live in the box oder case presentation) (je 10min + 5min Diskussion):**  
Günther Prenner, Graz  
Christoph Geller, Bad Berka  
Jörn Schmitt, Gießen  
Karim Saleh, Linz
- 09:50-10:15**      **Wann CRT? Wann His Bundle Pacing? Wann LBB Pacing?**  
Carsten Israel, Bielefeld
- 10:15-10:45**      **Coffee Break + Industry exhibition including implantation / ablation models**
- 10:45-12:30**      **Innovationen in der Device Therapie (deutsch)**  
Chairs: Clemens Steinwender, Linz; Andreas Zirlik, Graz
- 10:45-11:10**      **Keynote lecture:**  
**ESC sudden death guidelines 2022: ein kritischer Review**  
Richard Kobza, Luzern
- 11:10-11:30**      **Innovationen bei leadless pacing und subkutanem ICD**  
Clemens Steinwender, Linz
- 11:30-12:30**      **Mein bester Fall - (Live in the box oder case presentation) (je 15min + 5min Diskussion):**
- Pace & Ablate mit His Bundle Pacing - Michael Sereinigg, Graz
  - Left Bundle Branch Pacing - Michael Derndorfer, Linz
  - Substernale ICD Implantation - Karim Saleh, Linz
- 12:30-13:30**      **Lunch Break + Industry exhibition including implantation / ablation models**



## 4. Grazer Herzkreislaufftage

### THURSDAY, SEPTEMBER 15

Saal Odysseus

- 13:30-13:40**      **Graz Rhythm 2022 – Opening**  
Andreas Zirlik, Graz; Daniel Scherr, Graz
- 13:40-15:30**      **Innovations in AF ablation I (english)**  
Chairs: Vassil Traykov, Sofia; Leif-Hendrik Boldt, Berlin;  
Robert Schönbauer, Wien
- 13:40-14:00**      **New technologies for AF ablation: what is the evidence?  
what is on the horizon?**  
Daniel Scherr, Graz
- 14:00-15:30**      **Live in the box cases and case presentations (15+5min each):**
- Hybrid vHPSD CLOSE protocol ablation - Benjamin Berte, Luzern
  - RF ballon ablation - Markus Stühlinger, Innsbruck
  - Single tip pulsed field ablation - Ante Anic, Split
  - Single shot pulsed field ablation - Daniel Scherr, Graz
- 15:30-16:00**      **Coffee Break + Industry exhibition including implantation /  
ablation models**
- 16:00-18:00**      **Innovations in AF ablation II (english)**  
Chairs: Richard Kobza, Luzern; Andrej Pernat, Ljubljana;  
Lukas Fiedler, Wr. Neustadt
- 16:00-16:30**      **Is there still a future for Cryo ballon ablation of AF? (10min each)**
- PRO: Vassil Traykov, Sofia
  - CON: TBD
- 16:30-16:50**      **Imaging in the AF ablation patient - tool or toy?**  
Hubert Cochet, Bordeaux
- 16:50-18:00**      **Live in the box cases and case presentations  
(15min + 5min discussion each):**
- Posterior wall isolation with pulsed field ablation - Ante Anic, Split
  - Pulsed field ablation combined with RF – Petr Peichl, Prague
  - Non-contact mapping and pulsed field ablation – Leif-Hendrik Boldt, Berlin
- 19:00**              **Graz Rhythm 2022 - Reception & Dinner**





## 4. Grazer Herzkreislaufftage

### FRIDAY, SEPTEMBER 16

Saal Odysseus

**09:00-11:00      Innovations in VT (english)**

Chairs: Roland Tilz, Lübeck; Martin Martinek, Linz;  
Daniel Scherr, Graz

**09:00-09:20      Imaging in the VT patient - from ablation to SBRT**

Hubert Cochet, Bordeaux

**09:20-11:00      Live in the box cases and case presentations  
**(20min + 5min each):****

- VT ablation – Roland Tilz, Lübeck
- VT ablation + assist device support – Christian Meyer, Düsseldorf
- VT ablation + bipolar / alcohol ablation - Petr Peichl, Prague
- TBD

**11:00-11:20      Coffee Break + Industry exhibition including implantation /  
**ablation models****

**11:20-13:00      Innovations in EP (english)**

Chairs: Dagmar Burkart-Küttner, Wien; Christian Meyer, Düsseldorf;  
Martin Manninger, Graz

**11:20-11:40      SBRT - ready for primetime?**

Petr Peichl, Prague

**11:40-12:00      Cardioneuroablation - in whom and how?**

Dan Wichterle, Prague

**12:00-12:20      Cardioneuroablation – live in the box case**

Dan Wichterle, Prague

**12:20-12:40      How to use digital devices to detect and manage arrhythmias**

David Duncker, Hannover

**12:40-13:00      Graz Rhythm 2022 - Concluding remarks & Adjourn**

Daniel Scherr, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

# 4. Grazer Herzkreislaufftage

## Freitag 16. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Saal Skylla

## ARTERIELLE HYPERTONIE 2022

### What's New – What's Hot?

Inkl. Zertifizierungskurs für die ambulante Langzeitblutdruckmessung

#### Veranstalter:

Universitäres Herzzentrum Graz  
& Österreichische Gesellschaft für Hypertensiologie



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 vierten Mal findet heuer der Vorkongress Arterielle Hypertonie im Rahmen der Grazer Herzkreislaufftage 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: € 80,-

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)



Universitäres Herzzentrum Graz

# 4. Grazer Herzkreislaufftage

## Freitag 16. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Saal Skylla

## ARTERIELLE HYPERTONIE 2022

### What's New – What's Hot?

Inkl. Zertifizierungskurs für die ambulante Langzeitblutdruckmessung

### Programm

<b>Vorsitz:</b>	<b>Sabine Perl</b> , Graz
8:00 – 8:25	Guidelines – Update 2022 Sabine Perl, Graz
8:25 – 8:50	Langzeitblutdruckmessung – Indikation, Anwendung, Interpretation Sabine Perl, Graz
8:50 – 9:15	Tipps für die praktische Handhabung Elisabeth Kraller, Graz
9:15 – 9:40	renale Hypertonie Alexander Kirsch, Graz
9:40 – 10:00	Pause / Break
<b>Vorsitz:</b>	<b>Christian Koppelstätter</b> , Innsbruck
10:00 – 10:25	Endokrine Hypertonie Stefan Pilz, Graz
10:25 – 10:50	Interventionelle Hypertonietherapie Barostim: Michael Sereinigg, Graz renale Denervierung: Heiko Bugger, Graz
10:50 – 11:15	„Best of Science“ Hypertonie 2022 Christian Koppelstätter, Innsbruck
11:15 – 11:45	„Hands on“ in der Blutdrucktherapie Ella Niederl, Graz und alle Referenten
11:45 – 12:00	Diskussion



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage


MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Wissenschaftliches Programm

Freitag 16. September 2022

Notizen

Saal Skylla

- 12:00** Lunch Symposium  Edwards  
**Innovative Technologie für die Trikuspidalklappe**  
Chairs: Philipp Lurz; Jörg Hausleiter
- 13:00** **Opening of the Congress**  
**„Heart Medicine out of one Hand – the University Heart Center Graz“**  
Andreas Zirlik
- Greetings/Grussworte:**  
Daniel Zimpfer  
Ärztlicher Direktor Wolfgang Köle  
Vorstandsvorsitzender  
Gerhard Stark  
Magnifizienz Helmut Samonigg
- Eröffnungsrede:**  
Landeshauptmann  
Christopher Drexler
- 14:00** **ESC Update Session I: The Latest from the Congress on...**  
Chairs: Daniel Zimpfer, Graz;  
Andreas Zirlik, Graz
- 14:00 .... Heart Failure  
Christian Schulze, Jena
- 14:15 .... Diabetes  
Dennis Wolf, Freiburg
- 14:30 .... Lipids  
Atef Elbahry, Port Said



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Wissenschaftliches Programm

Freitag 16. September 2022

Saal Charybdis

Saal Odysseus

12:00- Lunch Symposium **Medtronic**

**14:00 Was ich schon immer vom Kardiologen wissen wollte – Fragen aus der Praxis für die Praxis I**

Chairs: Ingo Ahrens, Köln;  
Johann Dusleag, Graz

14:00 Die Crux der Troponinbestimmungen: Wann und bei wem und wozu?  
Michael Sacherer, Graz

14:15 Angina pectoris trotz KHK-Ausschluss: Ursachen und Therapiekonzepte  
Georg Delle Karth, Wien

14:30 Thoraxschmerz: die gefährlichsten Fehldeutungen  
Ingo Ahrens, Köln

**14:00 Pflegesession I: Hot Topics von der Pflege**

Chairs: Martina Röthel, Graz;  
Mario Figo, Graz

14:00 ECMO im Herzkatheterlabor – Fallbesprechung  
Waltraud Großschädl, Graz

14:20 Innovative Ablationstechniken bei Herzrhythmusstörungen aus interdisziplinärer Sicht  
Bernadette Reinprecht, Graz;  
Kerstin Hartmann, Graz

14:40 Implementierung von HerzMobil am LKH Universitätsklinikum Graz – ein Erfahrungsbericht  
Katrin Knödl, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Wissenschaftliches Programm

Freitag 16. September 2022

Notizen

Saal Skylla

14:45 ... Structural Heart – Mitral/Tricuspid  
Daniel Dürschmied, Mannheim

---

**15:00 Break and Poster Viewings**

---

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

Chairs: Andreas Gamillscheg, Graz;  
Wolfgang Toller, Graz

15:30 .... Structural Heart - Aortic  
Norbert Frey, Heidelberg

15:45 .... Heart Surgery  
Martin Czerny, Freiburg

16:00 .... PCI  
Daniel Sedding, Halle

16:15 ... Electrophysiology  
Richard Kobza, Luzern



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislaufftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Wissenschaftliches Programm

Freitag 16. September 2022

#### Saal Charybdis

- 14:45 Vermutete Fahr-/Fluguntauglichkeit meines Patienten – Darf/soll/muss ich den Amtsarzt informieren?  
Egbert Bisping, Graz

#### 15:00 Break and Poster Viewings

#### 15:30 Was ich schon immer vom Kardiologen wissen wollte – Fragen aus der Praxis für die Praxis II

Chairs: Robert Gasser, Graz;  
Ronald Hödl, Graz

- 15:30 Geplanter Eingriff bei chronischem Koronarsyndrom: Thrombozytenhemmung fortführen ja/nein – Indikation für perioperatives Bridging?  
Patrick Sulzgruber, Wien

- 15:45 Geplanter Eingriff bei laufender NOAK-Therapie – Wann Absetzen? Bridging ja/nein?  
Reinhard Raggam, Graz

- 16:00 Kardiologischer Patient mit akuter Blutung bei laufender antithrombotischer Therapie – Management?  
Gabor Toth, Graz

- 16:15 Indikation, Dauer und Alternativen zur „Triple“-Therapie bei PCI und VH-Flimmern  
Harald Darius, Berlin

#### Saal Odysseus

#### 15:00 Break and Poster Viewings

#### 15:30 Herzmedizin der Zukunft – exzellente Versorgungsmethoden im Spannungsverhältnis mit akademischer Spitzenmedizin

Chairs: Andreas Zirlik, Graz;  
Alexander Rosenkranz, Graz

Panel: Wolfgang Köle, Graz;  
Bernd Leinich, Graz;  
Erich Schaflinger, Müzzuschlag;  
Gerhard Stark, Graz;  
Christa Tax, Graz;  
Torsten Rantzs, Düsseldorf;  
Daniel Zimpfer, Graz

Kurzvorträge (à 10min):

„Form follows function“ – was braucht moderne Herzmedizin?  
Wie sollte ein Herzzentrum heute aussehen?  
Cornelius Jäger, Hamburg

Erfolgreiche Rekrutierung aus dem Ausland – der Düsseldorfer Weg  
Torsten Rantzs, Düsseldorf

Roundtable Discussion



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Wissenschaftliches Programm

Freitag 16. September 2022

Notizen

Saal Skylla

**16:30** Satellite Symposium   
**Stellenwert der  
GLP-1-RA im kardio-renal  
metabolischen Kontinuum...**

Chairs: Andreas Zirlik, Graz  
Harald Sourij, Graz

...aus der Sicht des Endokrinologen  
Felix Aberer, Graz

...aus der Sicht der Nephrologin  
Sabine Horn, Villach

...aus der Sicht des Kardiologen  
Andreas Zirlik, Graz

**17:30 Break and Poster Viewing**

**18:00 Keynote Lecture**

Chairs: Andreas Zirlik, Graz;  
Heiko Bugger, Graz

Laudatio: Andreas Zirlik, Graz

**Cardiometabolic Syndrome – an  
ugly Enemy we desperately  
need to conquer**

Dale Abel, Los Angeles, USA

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

19:00 End of Program





Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Wissenschaftliches Programm

Freitag 16. September 2022

#### Saal Charybdis

- 16:30** Satellite Symposium  **Eine neue Zeitrechnung in der Therapie der Herzinsuffizienz fängt an – therapieren unabhängig von der LVEF**  
Chairs: TBA  
Herzinsuffizienz und die Bedeutung des linken Vorhofes  
Jakob Dörler, Klagenfurt  
HFpEF – ein Bild sagt mehr als 1000 Wörter  
Klemens Ablasser, Graz

#### 17:30 Break and Poster Viewing

- 18:00 Herzmedizin an der Schnittstelle zur Inneren Medizin**  
Chairs: Erich Schafflinger, Müzzzuschlag; Thomas Gremmel, Mistelbach
- 18:00 ...Gastroenterologie: „Herzensliebe geht durch den Magen“, was Kardiologen häufig vergessen...  
Peter Fickert, Graz
- 18:15 ...Nephrologie: Auf „Herz und Nieren“ – das kardiorenale Syndrom: Diagnostik, Therapie und Prognose...  
Alexander Rosenkranz, Graz
- 18:30 ...Angiologie: „Alle Gefäße sind gleich, oder?“ – Was kann der Kardiologe von dem Angiologen lernen und vice versa...  
Marianne Brodmann, Graz
- 18:45 ...Rheumatologie: Koronare Herzerkrankung, die Arthritis der Gefäße? Wann braucht der Rheumatologe den Kardiologen und umgekehrt?  
Jens Thiel, Graz

#### Saal Odysseus

- 16:30** Satellite Symposium 
- 17:00 Break and Poster Viewing**
- 18:00 Ernährung – der unterschätzte Genesungsfaktor**  
Chairs: Emma Neuhold, Graz; Theresa Glantschnig, Graz
- 18:00 Dietary Pattern - welche Rolle spielen sie in der Kardiologie?  
Julia Weißenbacher, Graz
- 18:15 Salzpräferenz in Zusammenhang mit Adipositas - was sagt die Forschung?  
Marlies Wallner, Graz
- 18:30 Umsetzung von Guidelines in der Krankenhausversorgung – wie kann das gelingen?  
Martina Potzinger, Wien
- 18:45 Covid Erkrankung bei kardiologischen Patienten – was kann die Ernährungstherapie leisten?  
Linda Christian, Wien

19:00 End of Program



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Wissenschaftliches Programm

Samstag 17. September 2022

Notizen

Saal Skylla

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

Chairs: Atef Elbahry, Port Said;  
Heinrich Mächler, Graz

08:30 .... Intensive Care

Dirk Westermann, Freiburg

08:45 .... Arterial Hypertension

Sabine Perl, Graz

09:00 .... Inflammation

Ingo Hilgendorf, Freiburg

09:15 ... Anti-thrombotic Therapy

Dan Atar, Oslo

---

**09:30 Break**

---

**10:00 International Special Lectures on Hot Topics in Heart Medicine - Clinical**

Chairs: Christoph Bode, Freiburg;  
Freek Verheugt, Amsterdam

Precision Lipid Lowering Therapy –  
the new Road to Longevity?  
Danilo Norata, Milano



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Wissenschaftliches Programm

Samstag 17. September 2022

#### Saal Charybdis

**08:30 Was kann eine moderne Herzchirurgie leisten? Was muss ich als Zuweiser wissen?**

Chairs: Daniel Zimpfer, Graz;  
Michael Grimm, Innsbruck

08:30 Innovative Konzepte der Aorten Chirurgie  
Martin Czerny, Freiburg

08:45 Moderne Bypasschirurgie – wann minimalinvasiv, wann komplett arteriell?  
Martin Grabenwöger, Wien

09:00 Chirurgische Behandlung der Aortenklappe – welcher Patient für welches Verfahren?  
Alfred Kocher, Graz

09:15 Chirurgische Behandlung der Mitralklappe – wann minimalinvasiv, wann offen, wann Ersatz?  
Michael Grimm, Innsbruck

---

**09:30 Break**

---

**10:00 Was ich schon immer vom Kardiologen wissen wollte – Fragen aus der Praxis für die Praxis III**

Chairs: Martin Schumacher, Graz;  
Ronald Hödl, Graz

10:00 Immuntherapien nehmen zu – Auswirkungen auf das Herz  
Peter Rainer, Graz

10:15 Konservative Endokarditistherapie Indikation, Dauer, welche Antibiotika?  
Ines Zollner-Schwetz, Graz

#### Saal Odysseus

**08:30 EKG Workshop: Die Basics für die tägliche Praxis – mit Quiz am Ende!**

Chairs: Daniel Scherr, Graz;  
Markus Stühlinger, Innsbruck

08:30 Das EKG Ein mal Eins – was muss ich wirklich wissen?  
Wann sollte ich mir Sorgen machen?  
Egbert Bisping, Graz

08:45 Was sind Red Flags im EKG?  
Gert Klug, Innsbruck

09:00 EKGs, die mir in meiner Karriere in Erinnerung blieben  
Michael Nürnberg, Wien

09:15 Frag das Publikum – Quiz mit EKGs  
Anna-Sophie Eberl, Graz

---

**09:30 Break**

---

**10:00 Echo Update – was brauche ich zur Abklärung der wesentlichen Erkrankungen? Mit Quiz am Ende!**

Chairs: Eva Buschmann, Graz;  
Klemens Ablasser, Graz

10:00 Das Basis Echo – Was gehört unbedingt dazu?  
Ewald Kolesnik, Graz

10:15 Das Echo bei Vitien – Was braucht das Heart Team?  
Nicolas Verheyen, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislaufftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Wissenschaftliches Programm

Samstag 17. September 2022

Notizen

Saal Skylla

10:30 Personal Anti-thrombotic therapy –  
does it bear fruit after all?  
Kurt Huber, Wien

11:00 Satellite Symposium  **Abbott**

**Abbott – At The  
Heart of Care!**

Chair: Andreas Zirlik, Graz  
Daniel Zimpfer, Graz

Patient Selection in Transcatheter  
Edge to Edge Repair –  
Key of success!

Management Options of Refractory  
Angina Pectoris!

Innovative Rhythmologie-  
management –  
(His-)Pace and Ablate in one session

12:00 **Break and Poster Viewing  
Posterbegehung**

Rudolf Zechner, Graz;  
Christoph Bode, Freiburg;  
Kurt Huber, Wien;  
Selection of Poster Awards

12:30 **Abenteuer Mitralklappe –  
3 Wege führen zum Ziel I**

Chairs: Andreas Zirlik, Graz;  
Martin Andreas, Wien

Panel: Andreas Zierer, Linz;  
Dirk Westermann, Freiburg;  
Georg Lutter, Kiel;  
Payam Akhyari, Aachen;  
Ronald Binder, Wels;  
Igor Knez, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Wissenschaftliches Programm

Samstag 17. September 2022

#### Saal Charybdis

- 10:30 Entlassungsmanagement: Wann kann ich kardiologische Patienten entlassen? Welche Aufgaben übernimmt der niedergelassene Internist/Allgemeinmediziner?  
Leonhard Harpf, Graz
- 10:45 OP-Tauglichkeit von kardiologischen Patienten für nicht-kardiale Eingriffe  
Marianne Marko, Graz

#### Saal Odysseus

- 10:30 Frag die Zuhörer – Filmbeispiele & Quiz  
Johannes Gollmer, Graz

- 11:00 Satellite Symposium  Daiichi-Sankyo  
**So spielt das Leben: Erfahrungen aus der klinischen Praxis**  
Chair: Andreas Zirlik, Graz
- Wenn der Vorhof flimmert:  
RWD zur Antikoagulation  
Lukas Fiedler, Wiener Neustadt
- Zu viel Fett ist auch nicht gut:  
RWD zum Lipidmanagement  
Harald Sourij, Graz
- Kardiometabolischer Patientenfall  
Johannes Gollmer, Graz

11:00

- 12:00 **Break and Poster Viewing  
Posterbegehung**  
Rudolf Zechner, Graz;  
Christoph Bode, Freiburg;  
Kurt Huber, Wien;  
Selection of Poster Awards

- 12:00 **Break and Poster Viewing  
Posterbegehung**  
Rudolf Zechner, Graz;  
Christoph Bode, Freiburg;  
Kurt Huber, Wien;  
Selection of Poster Awards

- 12:30 **Cutting Edge Science I:**  
Chairs: Rudolf Zechner Graz  
Ingo Hilgendorf, Freiburg

- 12:30 **Intensivmedizin Refresher –  
Essentials für die Praxis**  
Chairs: Dirk v. Lewinski, Graz;  
Dominik Wiedemann, Wien

- 12:30 Fine Regulation of IGF1 signaling promotes Cardiac Health and Longevity  
Simon Sedej, Graz

- 12:30 Update Reanimation – was sagen die neuen Guidelines?  
Siegfried Altmanninger-Sock, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Wissenschaftliches Programm

Samstag 17. September 2022

Notizen

Saal Skylla

Live Case – Katheter-basierter  
Mitralklappenersatz mittels  
Tendyne® live aus dem Hybrid OP  
Birgit Zirngast, Graz;  
Albrecht Schmidt, Graz;  
Heinrich Mächler, Graz

Kurzvortrag (5min): Interventionelle  
Möglichkeiten der Mitralklappenreparatur  
Ronald Binder, Wels

---

**13:30 Break and Poster Viewing**

---

**14:00 Abenteuer Mitralklappe –  
3 Wege führen zum Ziel II**

Chairs: Günther Laufer, Wien;  
Christoph Bode, Freiburg

Panel: Lukas Fiedler, Wr. Neustadt;  
Gerald Zenker, Bruck;  
Anna Rab, Villach;  
Payam Akhyari, Aachen;  
Robert Gasser, Graz;  
Hannes Alber, Klagenfurt

Live Case – Minimalinvasive Mitralklappenreparatur live aus dem OP  
Daniel Zimpfer, Graz;  
Birgit Zirngast, Graz

Kurzvortrag (5min): Fortschritte in  
minimalinvasiver Mitralklappen-  
chirurgie in 5 slides  
Payam Akhyari, Aachen

---

**15:00** Satellite Symposium  **NOVARTIS**  
**Entresto & Leqvio**



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Wissenschaftliches Programm

Samstag 17. September 2022

#### Saal Charybdis

- 12:45 Nicotinamide and Autophagy Regulation in HFpEF  
Mahmoud Abdellatif, Graz
- 13:00 Immune Macrophage Metabolism  
Laurent Yvan Charvet, Nice
- 13:15 Ca<sup>2+</sup> signaling in the stressed Heart  
Senka Holzer, Graz

#### Saal Odysseus

- 12:45 Lungenembolie und nun?  
Sascha Pätzold, Graz
- 13:00 Akute mechanische Kreislaufunterstützung – Wann sinnvoll und für wen?  
Dirk v. Lewinski, Graz
- 13:15 Der Rhythmusnotfall in der Ordination – wie sieht die Therapie aus?  
Ursula Rohrer, Graz

#### 13:30 Break and Poster Viewing

#### 13:30 Break and Poster Viewing

- 14:00 **Cutting Edge Science II**  
Chairs: Simon Sedej, Graz;  
Christoph Binder, Wien

- 14:00 **ESC Guidelines 2022 zu Sudden Death und Ventrikuläre Arrhythmien – Das Wichtigste für die Praxis**  
Chairs: Dagmar Burkart-Küttner, Wien;  
Florian Tinhofer, Wien

- 14:00 Computational Modelling of Heart Rhythm Disorders  
Gernot Plank, Graz

- 14:00 Ventrikuläre Arrhythmien bei Herzgesunden – wann behandeln?  
Thomas Faber, Freiburg

- 14:15 The Role of Dendritic Cells in Ischemic Heart Injury  
Susanne Sattler, Graz/London

- 14:15 Ventrikuläre Arrhythmien beim Herzkranken – wann Devicetherapie?  
Christoph Schukro, Wien

- 14:30 Proatherogenic Mechanisms Clonal Hematopoiesis  
Ingo Hilgendorf, Freiburg

- 14:30 Ventrikuläre Arrhythmien beim Herzkranken – wann Ablation?  
Daniel Scherr, Graz

- 14:45 APRIL limits Atherosclerosis  
Dimitrios Tsiantoulas, Vienna

- 14:45 Das 1x1 der Kanalerkrankungen  
Markus Stühlinger, Innsbruck

- 15:00 Satellite Symposium  neucomed

- 15:00



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislaufftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Wissenschaftliches Programm

Samstag 17. September 2022

Notizen

Saal Skylla

---

### 16:00 Break and Poster Viewing

---

#### 16:30 Abenteuer Mitralklappe – 3 Wege führen zum Ziel III

Chairs: Martin Andreas, Wien;  
Daniel Dürschmied,  
Mannheim

Panel: Ronald Binder, Wels;  
Ameli Yates, Graz;  
Martin Andreas, Wien;  
Eva Buschmann, Graz;  
Olev Luha, Graz;  
Norbert Bauer, Hartberg;

Live Case – Kombinierte „one-stop-shop“ interventionelle Mitralklappenreparatur mittels Anuloplastie und TEER  
Andreas Zirlik, Graz;  
Albrecht Schmidt, Graz;  
Birgit Zirngast, Graz

Kurzvortrag (5min):  
Interventionelle Anuloplastieverfahren - ready for prime time?  
Martin Andreas, Wien

---

### 17:30 Break and Poster Viewing

---

#### 18:00 Hot-Topics in Heart Surgery

Chairs: Christian Schlensak, Tübingen;  
Günther Laufer, Wien

18:00 Do we need Precision Medicine in Aortic Surgery  
Günther Laufer, Wien





Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Wissenschaftliches Programm

Samstag 17. September 2022

#### Saal Charybdis

#### Saal Odysseus

16:00 Break and Poster Viewing

16:00 Break and Poster Viewing

16:30 **Cutting Edge Science III - clinical**

Chairs: Dennis Wolf, Freiburg;  
Winfried März, Mannheim

16:30 **Personalisierte Therapie des  
residuellen Risikos meiner  
Patient\*innen – was kann ich in  
der Praxis tun bei...**

Chairs: Christoph Bode, Freiburg  
Andrea Podczeczek-Schweighofer,  
Wien

16:30 Results of the EMMY Trial  
Dirk v. Lewinski, Graz

16:30 ... residuellen inflammatorischen  
Risiko: Welchen Wert hat das hsCRP?  
Heiko Bugger, Graz

16:45 Leukocyte Signatures identifying  
Patients at Risk – a scRNA Analysis  
from LURIC  
Nathaly Anto Michel, Graz

16:45 ... residuellen thrombotischen  
Risiko: wie erkennen und was tun?  
Gabor Toth, Graz

17:00 Leukocyte Morphology as CV  
Biomarker – a new Hope?  
Dimitrij Shulkin, Timmendorfer  
Strand

17:00 ... residuellen Lipidrisiko: PCSK9-  
Therapie für alle?  
Harald Sourij, Graz

17:15 Effects of sacubitril/valsartan versus  
valsartan on renal function in patients  
with and without diabetes and  
HFpEF: insights from PARAGON-HF.  
Alexander Peikert, Boston

17:15 Was kann/muss unser Gesund-  
heitssystem leisten?  
Erich Schaflinger, Mürzzuschlag

17:30 Break and Poster Viewing

17:30 Break and Poster Viewing

18:00 **International Special Lectures on  
Hot Topics in Heart Medicine –  
Science**

Chairs: Thomas Münzel, Mainz;  
Ashraf Reda, Cairo

18:00 **Live in the Box - Schlaganfall bei  
Jungen – Was nun?**

Chairs: Reinhold Schmidt, Graz;  
Stefan Harb, Graz

18:00 The Road to translational  
Immunotherapy  
Ziad Mallat, London

18:00 Bei welchen Patienten ist eine  
kardiologische Abklärung sinnvoll?  
Markus Kneihsl, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

---

**Wissenschaftliches Programm**

**Samstag 17. September 2022**

---

**Notizen**

**Saal Skylla**

- 18:15 Off-Pump Coronary Artery Bypass (OPCAB)  
– when and for whom?  
Christian Schlensak, Tübingen
- 18:30 Robotics in Coronary Surgery – the new Standard?  
Walter Oosterlinck, Leuven
- 18:45 Optimal medical Management after Cardiac Surgery  
Harald Sourij, Graz

---

**19:00 End of Program**

---



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Wissenschaftliches Programm

Samstag 17. September 2022

#### Saal Charybdis

- 18:30 Antibodies in Atherosclerosis – a Marker, a Mediator or even a Target?  
Christoph Binder, Wien

#### Saal Odysseus

- 18:15 Interventionelle Schlaganfallversorgung, was ist heute möglich?  
Hannes Deutschmann, Graz
- 18:30 Wie kann der Chirurg Rhythmusprobleme behandeln?  
Gloria Färber, Jena
- 18:45 Live in the box – wie geht der PFO Verschluss  
Gabor Toth und Daniel Scherr, Graz

19:00 End of Program

Samstag 17. September 2022

20:00

Empfang/Rezeption des  
Landeshauptmann Christopher Drexler  
im Weißen Saal in der Burg der Stadt Graz

Ansprache des Ärztlichen Direktors Ass-Prof. Dr. Wolfgang Köle

20:30

Social Gathering in der Aula der alten Universität

Vortrag: Does the environment break our heart?  
Thomas Münzel, Mainz

Posterpreisverleihung: Andreas Zirlik, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

# 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

Wissenschaftliches Programm

Sonntag 18. September 2022

Notizen

Saal Skylla

**09:00 Heart Team live on stage**

Chairs: Dan Atar, Oslo;  
Dirk Westermann, Freiburg

Panel: Wolfgang Toller, Graz;  
Michael Grimm, Innsbruck;  
Daniel Dürschmied, Mannheim;  
Martin Grabenwöger, Wien;  
Atef Elbahry, Port Said;  
Georg Delle Karth, Wien

With interactive Polling in  
Auditorium

Fall 1  
Christian Mayer, Graz

Fall 2  
Johannes Gollmer, Graz

---

**10:00 Break**

---

**10:30 International Special Lectures on  
Hot Topics in Heart Medicine –  
Clinical II**

Chairs: Ashraf Reda, Cairo;  
Rüdiger Scharf, Düsseldorf

10:30 Current and Future Challenges in  
Antiplatelet Therapy after PCI:  
Quo vadis?  
Freek Verheugt, Amsterdam



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Wissenschaftliches Programm

Sonntag 18. September 2022

#### Saal Charybdis

- 09:00 Advanced Heart Failure today and tomorrow – Joint Session with BRANO Meeting**  
Chairs: Evgenij Potapov, Berlin;  
Rajko Radovancevic, Houston
- 09:00 The Heart Transplant Program Graz – an Update  
Paul Mohacsi, Graz
- 09:15 Assist Devices in Destination Therapy – how good are we really?  
Daniel Zimpfer, Graz
- 09:30 Regenerative Therapies in advanced Heart Failure – an old Fiction or a promising Reality  
Bojan Vrtovec, Ljubljana
- 09:45 Pulmonary Hypertension in advanced Heart Failure – still an Obstacle for Therapy?  
Horst Olschewski, Graz

#### 10:00 Break

- 10:30 Live in the Box – Katheterablation Vorhofflimmern**  
Chairs: Johannes Brachmann, Coburg;  
Martin Martinek, Linz
- 10:30 Live in the Box: Electroporation – eine neue Ablationsform  
Martin Manninger-Wünscher und Daniel Scherr, Graz

#### Saal Odysseus

- 09:00 Live in the BOX: Hilfe, mein Patient hat eine Aortenstenose – was nun?**  
Chairs: Albrecht Schmidt, Graz;  
Martin Andreas, Wien
- 09:00 Wann wird eine Aortenstenose relevant?  
Leonhard Harpf, Graz
- 09:15 Wie kann eine Aortenstenose heute therapiert werden? Wann chirurgisch, wann interventionell, wann konservativ?  
Daniel Sedding, Halle
- 09:30 Minimalinvasive chirurgische Aortenklappen-OP – wann sinnvoll?  
Birgit Zirngast, Graz
- 09:45 Live-in-the box: TAVI  
Albrecht Schmidt und Birgit Zirngast, Graz

#### 10:00 Break

- 10:30 Grenzen der kardiologischen medikamentösen Therapie**  
Chairs: Helmut Brussee, Graz;  
Gerald Zenker, Bruck
- 10:30 Pill in the Pocket; Polypille, Präzisionsmedizin – Wann gebe ich was?  
Peter Siostrzonek, Linz



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

---

Wissenschaftliches Programm

Sonntag 18. September 2022

---

Notizen

Saal Skylla

- 11:00 Evidence based Medicine and Precision Medicine – a Love and Hate Relationship?  
How will this affect future Guidelines?  
Dan Atar, Oslo

---

11:45 Farewell and Imbiss

---

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



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislaufftage

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### Wissenschaftliches Programm

Sonntag 18. September 2022

#### Saal Charybdis

- 10:45 Ablation bei Vorhofflimmern – wann und wer?  
Martin Benedikt, Graz
- 11:00 Moderne Ablationstechniken – was können Sie?  
Martin Manninger-Wünscher, Graz
- 11:15 Management rund um die Ablation – was muss ich für Vor- und Nachsorge wissen  
Lukas Fiedler, Wiener Neustadt
- 11:30 Langzeitprognose Vorhofflimmern – was ist zu beachten?  
Johannes Brachmann, Coburg

#### Saal Odysseus

- 10:45 AP, positive Ergometrie, Coronar-CT, Myokardszintigraphie: Braucht wirklich jeder eine Herzkatheteruntersuchung – wie lange kann ich konservativ bleiben?  
Gerald Zenker, Bruck
- 11:00 HFpEF, HFrEF: welche Parameter begrenzen Anzahl und Dosierung der Medikamente?  
Diana Bonderman, Wien
- 11:15 KHK: Therapie mit Vernunft  
Hannes Alber, Klagenfurt
- 11:30 Blutdruckeinstellung heute – wie sieht eine rationale Therapie aus?  
Sabine Perl, Graz

11:45 Farewell and Imbiss

Nachkongress/Postcongress, Saal Charybdis

4<sup>th</sup> Graz Expert Meeting

in Single Cell RNA Sequencing (GEMSeq),

Faculty Dinner am Abend des 18.09., Meeting am 19.09.2022

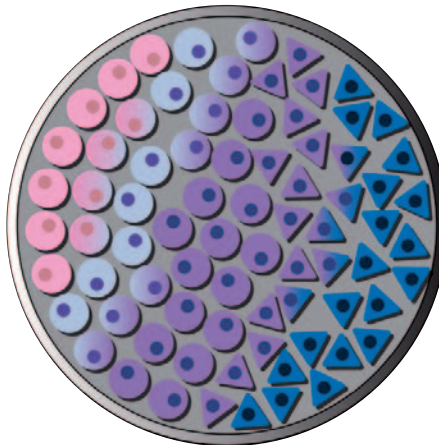
**Praktische Herzmedizin – Update und Guidelines**  
**Science Track – Heiße Themen aus der Wissenschaft**  
**Leuchtturmthemen – von Experten präsentiert**



Universitäres Herzzentrum Graz



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



**18<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> September 2022  
Medical University of Graz**





Universitäres Herzzentrum Graz

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

18<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> September 2022



## Allgemeine Hinweise / General Information

### Wissenschaftliche Leitung / Scientific Organisation:

Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik

### Veranstalter / Organizer:

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

### Anmeldung / Registration / Abstracts:

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

### Submissions deadline for Posters: 31.08.2022

Young investigators <40 years. Posters may feature same topics as project update talks.

**1<sup>st</sup> ScRNAseq Poster Award: € 1.000,00**

**2<sup>nd</sup> ScRNAseq Poster Award: € 500,00**

**3<sup>rd</sup> ScRNAseq Poster Award: € 250,00**

Poster Award Selection Committee:  
Holger Winkels, Cologne/Germany  
Chiara Giannarelli, New York/USA





Universitäres Herzzentrum Graz



**Postcongress**  
**18<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> September 2022**

## Sunday, 18<sup>th</sup> September:

**Chairs: Holger Winkels, Cologne, Germany**  
**Norbert Gerdes, Düsseldorf, Germany**

15:30 – 15:45 Welcome and introduction into the topic  
Andreas Zirlik, Graz/Austria

15:45 – 16:15 Freiburg mouse does not equal human – integration of  
species-specific single cell transcriptomes  
Dennis Wolf, Freiburg/Germany

16:15 – 16:30 ScRNAseq Project Update  
Dimitris Tsiantoulas, Vienna/Austria

16:30 – 16:45 ScRNAseq Project Update  
Francesco Valzano, Graz/Austria

16:45 – 17:00 ScRNAseq Project Update  
Hauke Horstmann, Freiburg/Germany

### **17:00 – 18:00 Moderated Posters**

18:00 Bus transfer to Faculty dinner from MedCampus

19:00 Faculty dinner at the Restaurant Steirereck am Pogusch  
8625 Pogusch 1

## Monday, 19<sup>th</sup> September:

**Chairs: Christoph Binder, Vienna, Austria**  
**Horst Olschewski, Graz, Austria**

09:00 – 09:30 Modern single cell analysis – a practical approach  
to current and future approaches  
Sebastian Preissl, Freiburg/Germany

09:30 – 10:00 Myeloid cell diversity in plaques  
Claudia Monaco, Oxford/United Kingdom

10:00 – 10:30 Single cell RNA Sequencing –the gateway to new  
targets in atherosclerosis  
Chiara Giannarelli, New York/USA

**10:30 – 11:00 Break and moderated Posters**



Universitäres Herzzentrum Graz



**Postcongress**  
**18<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> September 2022**

**Chairs:**

**Wolfgang Graier, Graz, Austria**  
**Chiara Giannarelli, New York, USA**

- 11:00 – 11:30 Single cell RNA sequencing – a modern way to identify vulnerable plaques  
Michal Mokry, Utrecht/Netherlands
- 11:30 – 12:00 Unravelling mechanism of clonal hematopoiesis in atherosclerosis – can single cell help?  
Ingo Hilgendorf, Freiburg/Germany
- 12:00 – 12:30 Heterogeneity of T-cells in human atherosclerosis  
Winfried März, Mannheim/Germany

**12:30 – 13:30 Lunch Break**

**Chairs:**

**Winfried März, Mannheim, Germany**  
**Ingo Hilgendorf, Freiburg, Germany**

- 13:30 – 14:00 scRNA sequencing as tool to characterize aortic aneurysms  
Norbert Gerdes, Düsseldorf, Germany
- 14:00 – 14:30 T-cell subsets in atherosclerosis  
Holger Winkels, Cologne, Germany
- 14:30 – 14:45 scRNAseq Project Update  
Tsai-Sang Dederichs, Freiburg/Germany

**14:45 – 15:15 Break and moderated Posters**

**Chairs:**

**Heiko Bugger, Graz, Austria**  
**Dennis Wolf, Freiburg, Germany**

- 15:15 – 15:30 scRNAseq Project Update  
Nathaly Anto-Michel, Graz/Austria
- 15:30 – 15:45 scRNAseq Project Update  
Nikolina Papac-Milicevic, Vienna
- 15:45 – 16:00 ScRNAseq Project Update  
Florentina Porsch, Vienna/Austria

**16:00**

**Poster Awards and Farewell**  
Heiko Bugger, Graz



Universitäres Herzzentrum Graz

Hybridveranstaltung

## 4. Grazer Herzkreislauftage

16. – 18. September 2022

MED CAMPUS Graz, Medizinische Universität Graz

### 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 / With the 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



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)