

## 29. Mitgliederversammlung des IEEE Germany Section EMC Society Chapters

### Vorläufiges Protokoll

**Datum: 30. November 2022**

**Beginn: 09:00 Uhr**

**Ende: 16:00 Uhr**

**Ort: IAV, Rockwell Str. 12, in 38518 Gifhorn und Online-Meeting**

Die Einladung zu dieser Mitgliederversammlung wurde am 29.9.2022 per Email an alle Mitglieder des IEEE German EMC Chapters versandt. Wer diese Einladung nicht erhalten hat, wird gebeten, seine Email-Adresse beim IEEE zu korrigieren und seine neue Adresse an Susanne Vogel (susanne.kaule@ieee.org) zu schicken.

Folgende Personen nehmen teil: Florian Kopelke, Sebastian Koj, Florian Brauer, Ömer Yildiz, David Hamann, Cheng Yang, Susanne Vogel, Malte Thode, Jens Werner, Jens Medler, Miroslav Kotzev, Stefan Dickmann, Andreas Hardock, Friedrich Trautnitz, Sven Battermann, Frank Gronwald, Moustafa Raya, Mathias Magdowski, Christian Schuster, Matthias Hampe (ab 10:20 Uhr), Ahmed Sayegh (ab 12:20 Uhr)

#### **TOP 1 Begrüßung / Anträge / Genehmigung der Tagesordnung**

Frau Vogel begrüßt in der Funktion als Chapter Chair die teilnehmenden Mitglieder und Gäste vor Ort und in der Videokonferenz. Die Protokollführung übernimmt zunächst Herr Magdowski und übergibt an Herrn Werner. Die Tagesordnung wird ohne Änderungswünsche per Akklamation angenommen. Anschließend stellen sich alle Teilnehmer der Versammlung kurz vor.

#### **Tagesordnung:**

- TOP 1: Begrüßung / Anträge / Genehmigung der Tagesordnung
- TOP 2: Genehmigung des Protokolls der letzten Mitgliederversammlung
- TOP 3: Wahlen Vorstand – offene Vakanzen für Amtsperiode 2023
- TOP 4: Bericht aus dem Board of Directors
- TOP 5: Berichte der Vorstandsmitglieder
- TOP 6: Vorträge der diesjährigen Preisträger des IEEE German EMC Chapter Awards mit anschließender Preisverleihung
- TOP 8: Planung von Aktivitäten für das Jahr 2023, offener Ideenaustausch
- TOP 9: Ort und Datum der nächsten Sitzung, Verschiedenes

## TOP 2: Genehmigung des Protokolls der letzten Mitgliederversammlung

Frau Vogel hatte das Protokoll der letzten Versammlung versandt und online bereit gestellt. Es gibt keine Änderungswünsche. Das Protokoll wird von der Versammlung einstimmig genehmigt.

[https://r8.ieee.org/germany-emc/wp-content/uploads/sites/146/2021/12/28MV\\_Protokoll\\_2021\\_11\\_24\\_V01.pdf](https://r8.ieee.org/germany-emc/wp-content/uploads/sites/146/2021/12/28MV_Protokoll_2021_11_24_V01.pdf)

## TOP 3: Wahlen im Vorstand

Herr Dickmann kann das Amt "Continued Education Officer" nicht länger ausführen. Herr Werner ist bereit die Nachfolge anzutreten und stellt das Amt des "Secretary" zur Verfügung. Herr Kopelke ist bereit als Nachfolger zu kandidieren. Frau Vogel bittet um weitere Vorschläge. Es gehen keine weiteren Vorschläge ein und es erfolgt je eine Abstimmung ohne Beteiligung der jeweiligen Kandidaten.

18 Stimmen (ohne Gegenstimmen) für Florian Kopelke für das Amt "Secretary"

18 Stimmen (ohne Gegenstimmen) für Jens Werner für das Amt "Continued Education Officer"

## TOP 4: Bericht aus dem Board of Directors

Frau Vogel berichtet aus dem Board of Directors. Sie stellt die Zusammensetzung des Boards vor (Namen und Funktionen siehe Anlage). Einige Amtszeiten enden zum Jahreswechsel. Neue Vice Presidents ab 2023 siehe Anlage. Frau Vogel spricht Glückwünsche an Frank Gronwald aus zur Wahl als VP Communications.

Im Board laufen Diskussionen hinsichtlich der Wahrung des Qualitätsstandards in IEEE transactions (u.a. "wie sind Paper mit sehr vielen Autoren zu behandeln", "ethisches Verhalten in Publikationen"), weiterhin der Umgang mit "open access" als Geschäftsmodell und Überlegungen bzgl. eines neuen technical committees "AI / ML"

Konferenzen in 2023: IEEE SPI Workshop (Portugal), APEMC/INCEMIC (Bangalore), IEEE EMC SI&PE (USA), EMC Europe (Polen), Daten siehe Anlage.

## TOP 5: Berichte der Vorstandsmitglieder

Die Mitglieder des Vorstandes berichten über ihre Aktivitäten

- Frau Vogel (Chapter Chair) stellt die Arbeitsweise und Mitglieder im Chapter Vorstand vor. Weiterhin berichtet sie zu folgenden Themen:
  - o Es wurde der "Sustained Service to the EMC Society Award" an Jan Luiken ter Haseborg verliehen für "enduring outstanding service to the German EMC Chapter and the EMC Society".
  - o Ein weiterer Award wurde an das German EMC Chapter verliehen: "Best Chapter Award Germany 2021". Während einige Chapter im IEEE während der

Pandemie sich aufgelöst haben, war das deutsche Chapter in dieser Zeit sehr aktiv!

- o Frau Vogel stellt eine Statistik der Mitgliederzahl vor. Es gibt 176 Mitglieder im Chapter (Details siehe Anlage). Anschließend gibt sie einen kurzen Rückblick auf die in 2022 durchgeführten Aktivitäten und Veranstaltungen.
- Herr Koj (Vice Chair) stellt die Aktivitäten des EMC Career Day vor, der in 2022 online stattgefunden hat. Für 2023 wird eine hybride Veranstaltung am 22. Mai 2023 geplant. Es wird über die Sprache (DE/EN) diskutiert, in der das Format angeboten werden sollte. Eine Möglichkeit wäre eine Aufteilung in zwei Veranstaltungen (Mai (z.B. DE) + November (EN)).
- Herr Hardock (Treasurer) berichtet über Ausgaben (Buchpreise) und Einnahmen (Best Chapter Award).
- Herr Werner (Secretary) berichtet über Veröffentlichungen von Berichten im EMC Magazine und die Tätigkeit als Protokollführer in 2022.
- Herr Battermann (Technical Activities) dankt den Helfern und Organisatoren der verschiedenen Veranstaltungen in 2022 und gibt einen Abriss dieser Aktivitäten:
  - o U.a. die Diskussionen auf der EMV in Köln, Technical Talks, PhD Meeting, DL Talks, Boot Camp, Mitgliederversammlung, ...
  - o Ausblick für 2023: Workshops auf der EMV in Stuttgart durch Chapter Mitglieder, sowie Mitgliedertreffen in Stuttgart.
- Herr Dickmann (Continued Education) berichtet über das jüngste EMV Boot Camp als hybride Veranstaltung in München (9.-10. Nov.) mit dem Schwerpunktthema EMV-Messtechnik. Ca. 90 Personen hatten vor Ort teilgenommen, >100 Personen waren online dazu geschaltet. Knapp 100 Personen haben an der Feedbackrunde teilgenommen und überwiegend (sehr) positives Feedback gegeben. Alle Teilnehmer der Umfrage stimmen weiteren Benachrichtigungen per Email zu.
- Herr Kotzev (EMC Professional Talks) stellt die in 2022 durchgeführten EMC Professional Talks (fünf Stück !) vor, die als kostenlose Vortragsrunde technische Inhalte an interessiert Personen vermittelt.
  - o Neben der EMV kommen die Themen aus dem Bereich Hochfrequenztechnik, SI&PI, ...
  - o Für 2023 sind bereits drei Sprecher vorgemerkt. Weitere werden noch gesucht!
- Herr Yang (Distinguished Lectures) ist nicht persönlich anwesend und hat ein kurzes Video als Bericht über seine Aktivität vorbereitet. Er stellt die DL Talks aus 2022 vor (siehe Anhang oder Chapter Webseite) sowie bereits bekannte Redner für 2023 (Karen Brunham, Garth D'Abreu).

- Herr Schuster (International Outreach) ist online zugeschaltet. Wegen Tonstörungen präsentiert Frau Vogel in Vertretung seine Zusammenfassung über den Austausch mit benachbarten Chapters (Benelux, Polen, Dänemark, Österreich, Schweiz):
  - o Gemeinsames PhD-Treffen an der TU Graz, Treffen auf der EMC Europe in Göteborg.
  - o Für 2023 geplant: 2. internationales PhD-Treffen und Meeting auf EMC Europe in Krakau
- Herr Yildiz (Young Professionals & PhD Meeting) berichtet über das PhD Treffen an der TU Graz (siehe auch Anhang), an dem er leider nur online teilnehmen konnte.
  - o Die Kollegen aus Österreich haben 2022 eine tolle Veranstaltung ausgerichtet.
  - o In 2023 wäre TUHH ein denkbarer Austragungsort für das PhD Treffen.
  - o Weiterhin soll ein Young Professional Treffen (1-tägig) in 2023 stattfinden, evtl. zeitlich nahe am PhD-Treffen.
- Herr Hamann (Industry Relations) verfolgt das Konzept, Industrie und Hochschule stärker mit einander zu verknüpfen, z.B. dadurch dass aus der Industrie kompakte Vorlesungsinhalte (1-2 Einheiten) mit praktischen Inhalten aus der Industrie angeboten werden. Dies kann regional in der Nähe der Firmen und Hochschulen in der Region passieren. Ein erster Foliensatz (für eine Erprobung) wurde mittlerweile bei der IAV erstellt. In Absprache mit Professoren aus dem Chapter wird eine Erprobung im Hörsaal erfolgen.
- Herr Brauer (Research Relations) pflegt den Kontakt zu Hochschulen, wirbt dort für die Aktivitäten des Chapters. Im Sommer 2022 hatte er die Veranstaltung "Quo vadis EMV" organisiert und ausgewertet. Mittelfristig ist der Aufbau eines hochschulübergreifendes EMV-Netzwerk angedacht. Dies auch vor dem Hintergrund, das Studium der Elektrotechnik erstrebenswert(er) für zukünftige Studienanfänger zu machen.
- Herr Magdowski (Marketing&Member Services) bedient die social Media Kanäle.
  - o Xing wird Gruppen demnächst einstellen.
  - o Die Gruppen bei LinkedIn sind etwas aktiver (EMC Region8, IEEE EMC Germany, ). Aber auch diese Plattform wird nicht als besonders starke Kommunikationsplattform wahrgenommen.
  - o Instagram wird aktiver benutzt. Beiträge werden von Rachel Norrod (<https://www.linkedin.com/in/rachelnorrod/>) gepostet
  - o Grundsätzlich kann ja jedes Gruppenmitglied Neuigkeiten posten, um das Medium attraktiver und nützlicher zu machen.
- Frau Vogel stellt in Vertretung für Herrn Hampe (Student Activities) den aktuellen Student Contest 2022 vor. Herr Battermann ist bereit, als Gutachter zu wirken.
  - o Für 2023 ist eine neuer Student Contest geplant.
  - o Die Festlegung des Themas steht noch aus! Erste Ideen:
    - nicht zu kompliziert (sonst zu wenige Teilnehmer)
    - Nachmessbar mit typischen Geräten im Hochschullabor (Signalgenerator, Spektrumanalysator, Oszilloskop, ...)

- Ggf. wieder Suche nach besonders schlechter Performance!?
- Evtl. vorbereitete Platine mit Jumpermöglichkeiten...
- Aktive Filter:
  - vorgebene Schaltung in LTspice, z.B. mit kapazitiver Ein- und Auskopplung und OPV-Schaltung als Inverter
  - Optimierung und Test der Beschaltung für verschiedene Betriebszustände
- Wireless Power Transfer (WPT):
  - es werden Messdaten für eine WPT-Strecke zur Verfügung gestellt
  - Aufgabe: es ist ein entsprechendes Simulationsmodell auf Netzwerkebene zu erstellen
  - Andere Idee: Anpassschaltung und andere Parameter wie Schaltfrequenz, Aussteuergrad, Spulenabstand etc. optimieren, um z.B. einen guten Wirkungsgrad zu erhalten
  - möglichst viel nützlichen magnetischen Fluss, möglichst wenig Streufeld
  - eventuell selbst Spulen wickeln und Nahfelder messen
- Antennensimulation in CONCEPT-II oder NEC:
  - vorgegebenes Fernfeld z.B. einer existierenden logarithmisch-periodischen oder bikonischen Antenne für einige Frequenzen in Abhängigkeit der Abstrahlrichtung und Polarisation
  - vorgegebener Eingangsreflexionsfaktor oder vorgegebene Eingangsimpedanz in Abhängigkeit der Frequenz
  - Aufgabe: ein passendes Simulationsmodell erstellen, das die Messung möglichst gut nachbildet
- Leitungsmodelle:
  - vorgegebene gemessene Werte für die Eingangsimpedanz einer kurzgeschlossenen und leerlaufenden Leitung
  - Aufgabe: zugehörige Leitungsmodell erstellen, insbesondere der parasitären Einflüsse wie dem Skin- oder Proximity-Effekt
  - Nutzung und Validierung der Modelle für längere Kabel oder höhere Frequenzen/kürzere Wellenlängen

## TOP 6: Vorträge der diesjährigen Preisträger des IEEE German EMC Chapter Awards mit anschließender Preisverleihung

Es folgen die Vorträge und Preisverleihung der diesjährigen Preisträger des IEEE German EMC Chapter Awards. Im Vorfeld stellt Frau Vogel die Zusammensetzung der Juroren vor und bittet um Bestätigung, dass diese Personen diese Aufgaben auch im kommenden Jahr übernehmen. Alle Anwesenden erteilen ihre Zustimmung.

- Der erste Vortrag "Near-field Prediction of Coils for Wireless Power Transfer using Gaussian Process Regression" wird von Herrn Malte Thode (Technischer Universität Hamburg) präsentiert. Er wurde für den Best-Bachelor-Thesis-of-the-Year Award

nominiert und ausgezeichnet.

- Der zweite Vortrag "Entwurf und Validierung aktiver EMV-Filter für Leistungselektronik" wird von Jan Christoph Wegner (Leibniz Universität Hannover) präsentiert. Er wurde für den Best-Master-Thesis-of-the-Year Award nominiert und ausgezeichnet.
- Der dritte Vortrag "Circuit Models of Shielded Single and Multiconductor Cables for EMC Analyses" wird von Moustafa Raya (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg) präsentiert. Er wurde für den Best-PhD-Thesis-of-the-Year Award nominiert und ausgezeichnet.

#### **TOP 8: Planung von Aktivitäten für das Jahr 2023, offener Ideenaustausch**

- Doodle (oder Foodle)-Abfrage bzgl. Termin (Ende Januar/Anfang Februar) für Kickoff-Meeting in Dresden (Lumiloop).
- Was machen wir gut/nicht so gut?
- Was können wir gut/nicht so gut?
- Welche Angebote fehlen/sind zu viel?
- Bessere Nachwuchsförderung?
- Gewinnung studentischer Mitglieder?
- Vernetzung mit anderen Chapters?
- EMC-Symposium 2030 in Deutschland
  - o attraktiver Standort
- Job-Wall oder Stellenforum im Internet?
  - o Firmen können gern Stellenangebote in den LinkedIn-Gruppen posten
  - o Firmen können sich auch jederzeit gern aktiv in das Chapter einbringen und die schon vorhandenen Formate (EMC Career Day etc.) bespielen

#### **TOP 9: Ort und Datum der nächsten Sitzung, Verschiedenes**

Die nächste Mitgliederversammlung ist am Mittwoch, dem 29. November 2023, von 10 Uhr bis 15 Uhr bei LUMILOOP in Dresden geplant.

Frau Vogel bedankt sich für die rege Teilnahme und schließt die Sitzung.

	Chapter Chair	Secretary
Datum	5.12.2022	5.12.2022
Unterschrift	gez. Vogel	gez. Werner