

## 2. Chemnitzer Seminar zum Korrespondenzzirkel 2019/20

Sonnabend, 14. Dezember 2019, 09:00 bis 12:30 Uhr  
scia Systems GmbH im Technologie-Center Chemnitz (TCC)  
Annaberger Str. 240, 09125 Chemnitz, Raum A117 (Aushänge beachten)

### 09:00 – 09:55 Uhr Aufgabendiskussion zur Serie 2 und MO592

Neben den allgemeinen Erläuterungen zu den Musterlösungen werden weitere Lösungswege diskutiert. Es geht dabei insbesondere darum, geeignete mathematische Methoden zur Lösung solcher Aufgabenstellungen vorzustellen, ähnliche Aufgaben zur Vertiefung zu diskutieren und auf weiterführende Aspekte hinzuweisen. Dabei können auch Lösungsansätze besprochen werden, die scheinbar nicht zum Erfolg führten – um sie gemeinsam zu vollenden oder deren Grenzen zu untersuchen. Besonders werden die Aufgaben A2-1, A2-3, A2-5A und die Aufgaben der MO592 besprochen.

### 09:55 – 10:50 Uhr Parkettierungen

Eine vorgegebene Fläche mit Elementen gleicher Form zu bedecken wird als Parkettierung bezeichnet. Der Nachweis der Lösbarkeit einer Parkettierungsaufgabe erfordert im Allgemeinen die Angabe einer korrekten Realisierung. Dagegen lässt sich die Unlösbarkeit einer Aufgabenstellung meist nicht mittels konstruktiver Vorschriften beweisen, denn dazu wäre zu sichern, dass es auch keine andere Belegung geben kann. Als bewährte Beweismethode gilt das geschickte Einfärben der Fläche. An ausgewählten Beispielen soll dieses Vorgehen demonstriert werden.

### 10:50 – 11:45 Uhr Rechnen mit Polynomen

Den Umgang mit Polynomen ist man eigentlich gewöhnt, auch wenn man über solche Funktionsgleichungen nicht immer „Polynom“ schreibt. Ob quadratische Gleichungen oder Polynome mit höheren Potenzen – meist geht es um die Analyse der Lösbarkeit in reellen Zahlen oder um die Suche nach Extremwerten. Ein hilfreiches Mittel ist hierbei die Zerlegung in (Linear-) Faktoren. Diese Kunst des Zerlegens erweist sich oft als ein geeigneter Lösungsansatz für Wettbewerbsaufgaben.

Wir sind zu Gast bei der scia Systems GmbH.

Auf ihrer Internet-Seite ([www.scia-systems.com](http://www.scia-systems.com)) ist zu lesen: „Das Unternehmen wurde 2013 in Partnerschaft mit der VON ARDENNE GmbH gegründet und hat seinen Sitz in Chemnitz. Als Anbieter von Anlagen zur präzisen Oberflächenbearbeitung, basierend auf komplexen Plasma- und Ionenstrahltechnologien, konnte sich scia Systems bereits nach kurzer Zeit am weltweiten Markt etablieren. Unsere Kunden sind Unternehmen und Forschungseinrichtungen vor allem aus den Bereichen Mikroelektronik, Micro-Electro-Mechanical Systems und Präzisionsoptikfertigung.“

Wir erhalten Einblicke in das Unternehmen.

**Eltern und Gäste sind hierzu herzlich eingeladen!**

Lageplan unter <https://www.scia-systems.com/de/kontakt/head-office.html>