

## Newsletter Juli 2017

Tagung

Liebe Kolleginnen,  
liebe Kollegen,

wir möchten Sie herzlich zur Tagung



### Mathematik – praxisnah und realitätsbezogen ISTRON-Fachtagung 2017 Schwerpunkt Sek I/II

unter der Schirmherrschaft von Senator Ties Rabe einladen. Sie findet ganztägig am

**Freitag, 17. November 2017**  
**im Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung**

statt.

Die Tagung wird gemeinsam vom Landesinstitut und der Istron-Gruppe durchgeführt. Die Istron-Gruppe ist eine international tätige Gruppe von Mathematikdidaktikerinnen und Mathematikdidaktikern zur Förderung des Lehrens und Lernens von Mathematik in Realitätsbezügen sowie von mathematischer Modellierung. Referentinnen und Referenten aus dem gesamten Bundesgebiet sowie aus Österreich werden mit ihren erprobten praxisnahen Projekten und Ideen viele neue Anregungen für die tägliche Unterrichtsarbeit geben. Die Hauptvorträge werden Prof. Dr. Werner Blum und Prof. Dr. Regina Bruder halten.

Auf der folgenden Seite finden Sie eine Kurzübersicht über das geplante Angebot. Weitere Informationen können Sie unserer Webseite entnehmen:  
<http://li.hamburg.de/tagungen/9075298/reformation-reloaded/> oder  
<http://li.hamburg.de/mathematik>.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.  
Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Gabriele Kaiser

Universität Hamburg  
Fakultät für Erziehungswissenschaft  
Didaktik der Mathematik  
Von-Melle-Park 8, 20146 Hamburg, Tel. 040/ 42838-5320  
E-Mail: [gabriele.kaiser@uni-hamburg.de](mailto:gabriele.kaiser@uni-hamburg.de)

Karsten Patzer

Landesinstitut Hamburg  
Abteilung Fortbildung  
Referat Mathematik und Informatik  
Moorkamp 3, 20 357 Hamburg, Tel. 040/4 28 842-540  
E-Mail: [Karsten.Patzer@li-hamburg.de](mailto:Karsten.Patzer@li-hamburg.de)

# Mathematik – praxisnah und realitätsbezogen - ISTRON-Fachtagung 2017

9:00-9:30 **Begrüßung**

9:30-10:15 **Eröffnungsvortrag:** Prof. W. Blum: Mathematisches Modellieren – ein substantieller Beitrag zum Bildungsauftrag des Mathematikunterrichts

10:30-12:00 <b>Block 1: Workshops</b>	12:15-13:00 <b>Block 2: Vorträge</b>	<b>M i t t a g s p a u s e</b>	14:00-14:45 <b>Block 3: Vorträge</b>	15:00-16:30 <b>Block 4: Workshops</b>
Prof. N. Buchholtz, A. Armbrust: Mathematische Stadtspaziergänge als außerschulische Lernorte (Sek. I)	Dr. M. Bracke: Mathematische Modellierung und Forschendes Lernen — Herausforderungen und Chancen (Sek. I+II)		Prof. R. Borromeo Ferri: Mathematisches Modellieren lehren lernen – kompetenzorientiert und praxisnah (Sek. I+II)	D. Behrens, R. Kunze: Realitätsbezogene Einführung in die Differentialrechnung (Kl. 10 Gy, Kl. 11 Sts)
Dr. A. Busse: Wie lassen sich Realitätsbezüge unter den Bedingungen der Bildungsstandards sinnvoll in Klausur- und Abituraufgaben verwirklichen? (Sek. II)	Prof. G. Greefrath, Prof. M. Ludwig, Prof. H.-S. Siller: Modellierungsaufgaben in deutschen Abiturprüfungen – Theorie und Praxis (Sek. II)		Prof. G. Kaiser: Modellierungskompetenzen – wie kann man sie evaluieren? (Sek. I)	Dr. A. Busse: Wie lassen sich Realitätsbezüge unter den Bedingungen der Bildungsstandards sinnvoll in Klausur- und Abituraufgaben verwirklichen? (Sek. II)
P. Capraro, J.-M. Lantau: Analyse von Bewegungen durch Tablet- und Smartphone-gestützte Modellierungsprozesse (Sek. I+II)	Prof. G. Graumann: Tonleitersysteme im Mathematikunterricht (Sek. I – ab Jg. 6)		Prof. M. Ludwig: Mathematik draußen machen (Sek. I+II)	Prof. G. Greefrath, C. Hertleif, C. Adamek: Modellieren üben mit Checklisten und Selbsteinschätzungen (Sek. I)
Prof. K. Maaß: Mathematisches Modellieren für alle Schülerinnen und Schüler (Sek. I)	Prof. H.-W. Henn: Spielzeug – mathematisch betrachtet (Sek. II)		Dr. C. Roeckerath: Komplexe Modellierung: Schüler/innen forschen für eine bessere Zukunft (Sek. I – ab Jg. 9)	I. Gurjanow, J. Zender, Prof. M. Ludwig: MathCityMap – live und interaktiv (Sek. I+II)
J. Rellensmann, Prof. S. Schukajlow: Visualisierungshilfen beim Modellieren: Zeichnen lernen und lehren (Sek. I)	Prof. H. Humenberger: Das PageRank-System von Google – eine aktuelle Anwendung im Mathematikunterricht (Sek. II)		Prof. B. Schwarz: Lösungsansätze von Schülerinnen und Schülern zu komplexen Modellierungsaufgaben - Erfahrungen und Beispiele (Sek. II)	M. Hattebuhr, Dr. C. Roeckerath, Prof. M. Frank, M. Sube: Komplexe Modellierung: Solarenergieforschung mit GeoGebra (Sek. I – ab Jg. 9)
H. Springstein, K. Holz, Dr. P. Stender: Modellierungstage Süderelbe – Oberstufe betreut Mittelstufe (Sek. I+II – ab Jg. 9)	Dr. J. Rasche, Dr. S. Nordheimer, Prof. K. Eilerts: Modellierungsaufgaben als Anlass zum Kommunizieren in inklusiven Gruppen mit hörgeschädigten Schülerinnen und Schülern (Sek. I)		Prof. H.-S. Siller: Evakuierungsszenarien als Anlass zur mathematischen Modellierung im Mathematikunterricht (Sek. I+II)	A. Krüger, L. Wendt, Dr. K. Vorhölter: Förderung von Modellierungskompetenz – Vorstellung einer Lernumgebung (Sek. I)
M. Sube, Dr. C. Roeckerath, Prof. M. Frank, M. Hattebuhr: Komplexe Modellierung: Kann man mit Mathematik Wahlen gewinnen? - BigData Analysen von sozialen Netzwerken (Sek. I+II)				Dr. K. Skutella, Prof. Dr. B. Lutz-Westphal: Lernen am gemeinsamen Gegenstand - Das Potenzial von Modellierungsaufgaben im inklusiven Mathematikunterricht (Sek. I)
			Dr. J. Weitendorf: Simulationen im Mathematikunterricht (Sek. I+II)	

16:45-17:30 **Abschlussvortrag:** Prof. R. Bruder: Kompetenztrainings zum Modellierenlernen von Klasse 5 bis 12