WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

FACHBEREICH 10
MATHEMATIK UND INFORMATIK
Prof. Dr. Martin Stein
Dekan

04.07.2016

Einladung

zum

Habilitationskolloquium von Dr. Ulrich Pennig

am

Mittwoch, 13.07.2016, 10:15 Uhr, Hörsaal M 5

Thema des Vortrages:

The Erdös-Szekeres convex polygon problem

Erdös and Szekeres proved that for any natural number $n >= 3$ there is a minimal integer $ES(n)$, such that any set of $ES(n)$ points in the plane in general position contains n points that span a convex n-gon. It is clear that $ES(3) = 3$, E. Klein showed that $ES(4) = 5$ and E. Makai proved $ES(5) = 9$. The observation that in all of these cases we have $ES(n) = 2^{(n-2)} + 1$ lead Erdös and Szekeres to conjecture that this is true in general. They gave an upper bound for $ES(n)$, which is of the form $4^{(n - o(n))}$. The conjecture has been open for 81 years now. In recent work (still under review) Andrew Suk nearly settled the problem by showing that $ES(n) <= 2^{(n + o(n))}$. I will give an outline of his proof. I will also explain why this question, despite being open for 81 years, is called the "Happy Ending Problem".

Hierzu sind alle Mitglieder des Fachbereichs herzlich eingeladen.

gez. Martin Stein, Dekan

Verteiler:
- Mitglieder der Gruppe der Professoren des FB 10
- habilitierte Mitglieder des FB 10
- wissenschaftliche, nichtwissenschaftliche Mitarbeiter und Studierende im FBR des FB 10
- entpflichtete oder in den Ruhestand versetzte Professoren im FB 10
- Dekane der Fachbereiche 11, 12, 13, 14
- Dekan der Math.-Nat. Fakultät