
Einladung zu einem Gastvortrag von

Volker Ziegler
Universität Salzburg

zum Thema

On the existence of S -Diophantine quadruples

Ort: I.2.57 der Universität Klagenfurt

Zeit: Donnerstag, 20. September 2018, um 11:00 Uhr.

Kurzfassung:

Let S be a set of primes. We call an m -tuple (a_1, \dots, a_m) of distinct, positive integers S -Diophantine, if for all $i \neq j$ the integers $s_{i,j} := a_i a_j + 1$ have only prime divisors coming from the set S , i.e. if all $s_{i,j}$ are S -units.

In this paper, we show that no S -Diophantine quadruple (i.e. $m = 4$) exists if $S = \{3, q\}$. Furthermore we show that for all pairs of primes (p, q) with $p < q$ and $p \equiv 3 \pmod{4}$ no $\{p, q\}$ -Diophantine quadruples exist, provided that (p, q) is not a Wieferich prime pair.

Das Institut für Mathematik freut sich auf Ihren Besuch.

<https://www.math.aau.at/>