

Hanns-Jörg Stoß

Vorlesungsscript

zur Veranstaltung

Projektive Geometrie I

Universität Konstanz

WS 2003/04

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen	1-1
Axiome der Lage	1-1
Projektivitäten	1-6
Axiome der Anordnung und Stetigkeit	1-8
Harmonische Lage	1-17
Harmonische Lage und Anordnung	1-24
Der Fundamentalsatz	1-28
2 Projektivitäten auf Grundgebilden erster Stufe	2-1
Projektivitäten auf einer Punktreihe	2-1
Der Kreuzlinien - und Kreuzpunktsatz	2-4
Punktreihen und Büschel zweiter Ordnung	2-8
Die Kurve zweiter Ordnung	2-14
Projektivitäten auf Kurven zweiter Ordnung	2-17
Pol und Polare an Kurven zweiter Ordnung	2-22
Involutionen auf Kurven zweiter Ordnung	2-26
3 Koordinaten und Skalen	3-1
Möbius-Koordinaten	3-1
Harmonisch geordnete Folgen	3-1
MÖBIUS-Koordinaten und Projektivitäten.	3-7
Messen und Skalen	3-15
Messen	3-15
Skalen	3-17
4 Projektivitäten in der Ebene	4-1
Der Fundamentalsatz	4-1
Polaritäten	4-5
Zentrale Kollineationen	4-11
Involutionen	4-14
Koordinaten in der Ebene	4-16
Koordinatendarstellung von Projektivitäten	4-25
5 Spezielle Geometrien	5-1
Mit einer Polarität vertauschbare Kollineationen	5-1
Die Euklidischen und Polareuklidischen Kongruenzen	5-7
Elliptische, hyperbolische und Euklidische Geometrie	5-11
Literatur	Lit-1
Index	Ind-1

