

## Sicherheit in verteilten Systemen

### Abstract (Deutsch)

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über die Sicherheitsmechanismen, die bei dem Aufbau und der Verwendung von verteilten Systemen beachtet werden müssen. Dabei wird zu Beginn der Arbeit eine Einführung in die verteilten Systeme gegeben. Mithilfe von Angriffen auf verteilte IT-Systeme aus der Vergangenheit, kann die Wichtigkeit der unterschiedlichen Sicherheitsmechanismen dargestellt und die Schutzziele benannt werden. Ein besonderer Schwerpunkt des Berichtes stellt die Definition von Sicherheitsdiensten dar. Eine Implementierung der Sicherheitsdienste wird exemplarisch in Form eines Systems entwickelt. Der Bericht soll Informationen über verteilte Systeme und die Implementierung von Mechanismen, die diese Systeme gegenüber Angreifern sicherer machen, praxisnah darstellen.

### Abstract (Englisch)

This report provides an overview of the security mechanisms that must be considered when setting up and using distributed systems. At the beginning of the work an introduction to distributed systems is given. With the help of attacks on distributed IT systems from the past, the importance of the different security mechanisms can be shown and the protection goals can be named. A special focus of the report is the definition of security services. An implementation of the security services is developed exemplarily in form of a system. The report shall present information about distributed systems and the implementation of mechanisms that make these systems more secure against attackers in a practical way.