

- Lernziele:
 - Bedeutung
 - Eigenschaften
 - Unterschiede / Zusammenhang
NTFS – SMB
 - Praktische Anwendung



- Erfahrungen?
 - Bedeutung
 - Praktische Anwendung



Freigabe im Windows Netzwerk

Bedeutung

- Ordner (inklusive Dateien)
im Netzwerk zur
Verfügung stellen
 - Zugriff ermöglichen
 - Zugriff selektiv verwehren
 - Art des Zugriffs regeln
- Vermeidung redundanter Datenhaltung



- **Freigabe**
 - Netzwerkprotokoll
 - **Server Message Block**
 - Eigene Berechtigungsstruktur
- **NTFS**
 - Granulare Berechtigungen
 - lokal und remote identisch



Freigabe im Windows Netzwerk

Server Message Block - Geschichte

- **Ursprünge 1983 IBM**
- **Erweiterung von Microsoft**
 - CIFS später SMB 1/2/3
- **Reverse Engineering**
 - SAMBA-Projekt
- **SMB1 kompromittiert**
 - 2017: Ransom-Ware Wannacry



Freigabe im Windows Netzwerk

Server Message Block - Geschichte

SMB-Version	Unterstützt seit	Samba	Anmerkungen
CIFS	Windows NT 4.0		
1.0	Windows 2000		Sicherheitslücken (WannaCry 2017) deaktiviert
2.0	Windows Vista	3.6	
3.0	Windows 8 / Samba 4.0	4.0	
3.1.1	Windows 10 Samba 4.3	4.3	

Freigabe im Windows Netzwerk


Server Message Block - Voraussetzungen

- **Name erforderlich**
- **UNC-Pfad verwenden**
 - Universal Naming Convention
 - \\<Server-Name>\<Freigabe-Name>
 - \\<IP-Adresse>\<Freigabe-Name>
- **Sichtbarkeit im Netzwerk**
 - Datei- und Druckerfreigabe
 - Kennwortgeschütztes Freigeben



Freigabe im Windows Netzwerk

Server Message Block - Eigenschaften

- Nur Ordner freigebbar
- Unsichtbare Freigaben (\$) 
 - Standardfreigaben:
C\$ -> C:\, **Admin\$** -> C:\Windows
IPC\$ -> Freigaben anzeigen, remote Zugriff
 - Versteckte Freigabe: z.B. \\srv01\Freigabe\$
- Keine Einschränkung bei lokalem Zugriff
- Name: bis 80 Zeichen, außer: " / \ : ; | < > , ? * =

Freigabe im Windows Netzwerk

Server Message Block - Adressaten

- **Benutzer**

- Mitglieder der Gruppe
Administratoren können auf
Standardfreigaben zugreifen



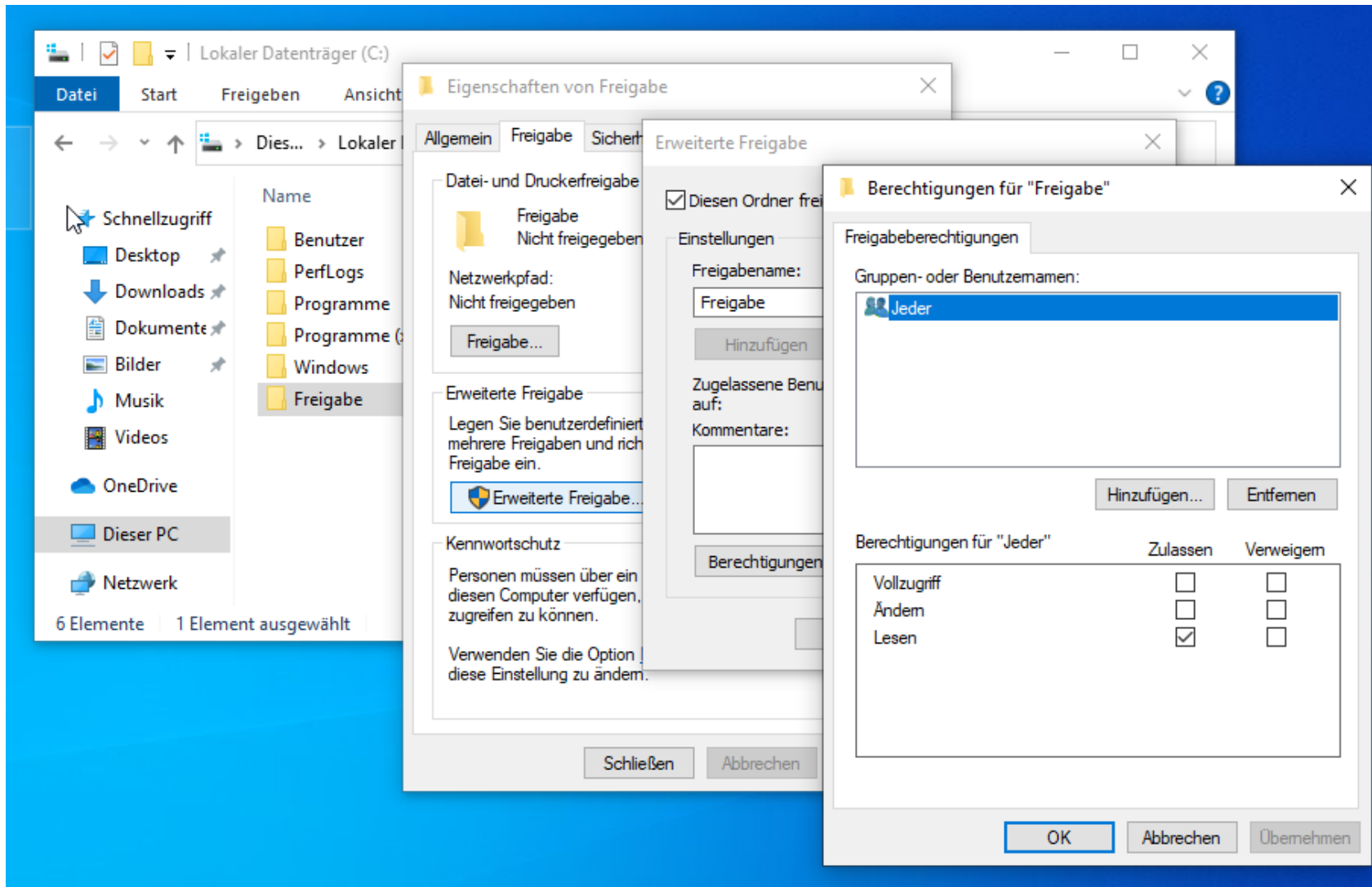
- **Gruppen**

- ACHTUNG:

Die weitestgehenden Rechte setzen sich durch

Freigabe im Windows Netzwerk

Praktisches Vorgehen – Ordner-Eigenschaften, Reiter Freigabe



Freigabe im Windows Netzwerk

Wiederholung NTFS-Berechtigungen

- Berechtigungen für Verzeichnisse und Dateien
- Gleiche Berechtigung lokal und im Netzwerk
- Detaillierte Rechtevergabe
(erweiterte Berechtigungen)
- Rechte der werden addiert
Beispiel: Lesen + Schreiben
Gruppe - Lesen, Nutzer – Schreiben
- **Verweigern hat immer Vorrang**



Freigabe im Windows Netzwerk

Zusammenwirken von Freigabe- und NTFS-Berechtigungen



Freigabe im Windows Netzwerk

Zusammenwirken von Freigabe- und NTFS-Berechtigungen



Freigabe im Windows Netzwerk

Zusammenwirken von Freigabe- und NTFS-Berechtigungen

