

paedML® Windows

1. Netzwerkstruktur mit Internet, pädagogischem Netz (LAN und WLAN) und Gastnetz (WLAN).
2. Firewall OctoGate mit grafischer Benutzeroberfläche zur Absicherung und Filterung aller Netze mit integriertem Filter auf Basis von Kategorien sowie Black- und Whitelisten.
3. SharePoint Foundation als Basis für die pädagogischen Funktionen (Internetsteuerung, Klassenraum-Management, Materialverteilung, Druckermoderation, Klassenarbeitsmodus) sowie als Fileserver.
4. Clientmanagement mit opsi (Betriebssystem und Software-Verteilung, einschließlich Updates und Patches).
5. Kollaboration mit SharePoint Foundation (Webbasierter Zugriff auf Daten, Teamarbeit, Kalender, „schwarzes Brett“).
6. Zugriff auf Projektverzeichnisse (einfachste Verwaltung durch Lehrer/innen).

paedML® Windows	Produkteigenschaften
Technische Angaben	
Server-Betriebssystem und -Produkte	<p>Die paedML® Windows basiert auf folgenden Microsoft Serverprodukten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Windows Server 2012 ○ SharePoint Foundation 2013 <p>Sowie der OctoGate Firewall und dem Client-Management-System OPSI .</p>
Arbeitsstationen	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Windows 7, 32-Bit (Support läuft aus, für Neuinstallationen nicht mehr empfohlen)</i> ○ <i>Windows 7, 64-Bit (Support läuft aus, für Neuinstallationen nicht mehr empfohlen)</i> ○ Windows 10 Education - 64-Bit (Standardbetriebssystem, für Desktops und Windows Tablets)
Installation	<p>Virtualisierung der Server auf Basis von VMWare ESXi 6.x</p> <p>Installation vorkonfigurierter virtueller Maschinen.</p> <p>Schulungskonzept zur Dienstleisterqualifizierung für eine korrekte Installation.</p>
Anzahl der Server	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zwei virtualisierte Server Microsoft Server 2012 ○ Eine virtualisierte Firewall (Octogate) ○ Ein virtualisierter OPSI Server
Serverdienste (Funktionen)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Datei- und Druckserver ○ Verzeichnisserver (Domänencontroller mit Active Directory) ○ Anwendungsserver auf Basis von .NET und Internet Information Server (IIS) usw. ○ DHCP- und DNS-Server ○ Firewall und Webproxy (mit täglich aktualisierten Filterlisten) ○ E-Mail- und Groupware-Dienste ○ Fernzugriff ○ Grafische Administration über die Schulkonsole ○ Client-Management (Installation, Softwareverteilung) über OPSI ○ Benutzerzugriffe aus dem Internet auf Datei-, Web- und E-Mail-Dienste ○ Administratorzugriff aus dem Internet auf den Server ○ Fertig konfigurierte WLAN-Netze (SEG, Lehrer, Gäste) bei Verwendung geeigneter Access-Points
Benutzer-Verwaltung	<p>Für schulische Computernetze optimierte Directory-Struktur zum Anlegen und Verwalten der Benutzer über die Schulkonsole:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Verwaltung von mehreren Schulen/Schularten mit sicherer Trennung der Bereiche für Lehrer/innen und Schüler/innen. ○ Schulen beziehungsweise Schularten werden mit minimalem Aufwand integriert. ○ Eindeutige Benutzernamen und einfaches Anlegen von Schüler/innen und

	<p>Lehrer/innen per Dateiliste oder Benutzerselbstaufnahme.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Schüler/innen und Lehrer/innen können einzeln über die Schulkonsole angelegt werden. ○ Benutzerimport der Daten aus dem Schulverwaltungsprogramm über die Schulkonsole. ○ Erstellung einer Benutzerliste nach Klassen durch die Lehrerin oder den Lehrer. ○ Einfaches Rücksetzen von Schüler-Kennwörtern durch die Lehrerin oder den Lehrer in der Schulkonsole. ○ Schüler/innen können ihr Kennwort eigenständig ändern. ○ Versetzungsmodus (für Klassen oder Schüler, Benutzerdaten werden dabei übernommen). ○ Arbeiten mit Schuljahren, Zugriff auf die Daten der Vorjahre bleibt lesend erhalten. ○ Bei Bedarf wird ein E-Mail-Konto für jeden Benutzer angelegt. ○ Einfaches Verwalten von Benutzerkonten und Gruppen. ○ Automatische Rechtevergabe beim Anlegen eines neuen Benutzers. ○ Protokollierung von Benutzer-Logins und Web-Zugriffen (entsprechend dem Verfahrensverzeichnis).
Benutzer-Einstellungen	<p>Benutzereinstellungen werden als Benutzerprofil in speziell dafür vorgesehenen Ordnern auf dem Server gespeichert und verwaltet. Die wesentlichen Merkmale sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Schüler/-innen und Lehrer/-innen sowie Netzwerkberater haben ein rollenspezifisches Profil ○ An den Arbeitsstationen ist eine einheitliche Benutzeroberfläche vorgegeben ○ Unterschiedliche Zugriffsrechte für Administratoren, Lehrer/innen und Schüler/innen ○ Erweitertes Rollenkonzept. Die Standard-Rollen: Administrator, Lehrer, Schüler sind um weitere Rollen ergänzt. Zum Beispiel: Lehreradministrator, Schüleradministrator, Projektadministrator, ... Diese können durch den Administrator einzelnen Lehrern über die Schulkonsole zugewiesen werden. ○ Durch die Benutzer erstellte Dateien werden auf dem Server gespeichert (Ordnerumleitungen) ○ Lehrer/-innen und Schüler/-innen arbeiten mit eingeschränkten Rechten <p>Diese Einstellung ist standardmäßig in der paedML Windows aktiv. Der Administrator kann sie durch Anpassungen in den Benutzerrichtlinien für einzelne Benutzer beziehungsweise für eine Gruppe von Benutzern ändern.</p>
Client-Management	<ul style="list-style-type: none"> ○ Installation über das Client-Management-System OPSI (einschließlich Updates und Patches) ○ Softwareverteilung über das Client-Management-System OPSI ○ Erstellen von Capture-Images (Image eines Rechners als Vorlage) ○ Lokales Backup und Wiederherstellung von Arbeitsstationen über das Netz steuerbar. ○ Manuelle Aufnahme von Arbeitsstationen und Löschen von Arbeitsstationen ○ Konfiguration über Gruppenrichtlinien und über OPSI ○ Hardware-Inventarisierung
Reparatur-Modus	<ul style="list-style-type: none"> ○ Wiederherstellung der Arbeitsstation in einen definierten Grundzustand (Selbstheilende Arbeitsstation - SelfHeal) durch berechnigte Lehrer/innen innerhalb kurzer Zeit durchführbar. ○ Lokales Backup und Wiederherstellung von Arbeitsstationen über das Netz steuerbar.
Softwareverteilung	<p>Softwareverteilung mit dem Client-Management-System OPSI (und auch per Gruppenrichtlinie) oder einzeln am Client möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Software kann den PCs zugewiesen werden und wird automatisch verteilt. ○ Programme können bedarfsgerecht verteilt werden, indem sie nur berechtigten PCs zugeordnet werden. ○ Standard-Software-Pakete werden über den LMZ Channel automatisch auf dem Server abgelegt. ○ Bei Bedarf können Softwareinstallationspakete mithilfe von OPSI-Tools selbst erstellt werden. Alternativ bietet das LMZ erstellte Pakete zum Download (SON-Softwarepakete) an.
Drucken	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lehrer/innen können Zugriff auf den Drucker über die Schulkonsole steuern ○ Raumbezogene Druckerzuweisung

Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Firewall für den Zugriffsschutz von innen ○ Firewall für den Zugriffsschutz von außen ○ Webfilter für den Zugriffsschutz auf unerwünschte Internetinhalte ○ Webdienste mit verschlüsselten Verbindungen ○ Webproxy
------------	--

Stand: Juni 2018, ergänzt Oktober 2019