

WebNetSim2: Release Notes

- **Neue Features:**
- **Aufgabenmanagement:**
 - Es gibt zu jeder Aktion in WebNetSim jetzt eine passende Aufgabe
 - Die Aufgaben kann der Manager unter dem Reiter Aufgabenmanagement auswählen und austeilen. Dabei kann sowohl die Anzahl (z. B. die eigene Webseite soll 5 Links enthalten) als auch die Rolle für jede Aufgabe bestimmen.
 - Für die Unterrichtssequenzen, welche man am Anfang wählen kann, gibt es vorgefertigte Aufgabenpakete
- **Neue Rolle der Lehrkraft mit bösem Webserver (Schadsoftware):**
 - Der Manager kann unter dem Reiter Teilnehmer an seinem eigenen Netzwerk teilnehmen
 - Hier kann die Rolle „Lehrkraft“ gewählt werden, welches ein Gerät „böser Webserver“ hinzufügen kann. Hier können vorgefertigte Webseiten ausgewählt werden, welche die Teilnehmer zum Klicken auf der Webseite animieren sollen, um sich mit der Schadsoftware zu infizieren. Alternativ kann wählen, ob man sich gleich bei Besuch der Webseite infiziert (sprich mit einem Klick auf den Link)
 - Falls sich ein Teilnehmer mit Schadsoftware infiziert, wird der Computer/Smartphone dies entsprechend der Schadsoftware anzeigen und lässt sich dann nicht mehr normal bedienen oder löschen
- Smartphone zeigt eine Benachrichtigungsleiste mit der Anzahl an neuen Nachrichten an
- Die Rolle Lehrkraft hat jetzt 40 Anschlüsse am Router
- Es wird nun angezeigt, wenn ein Passwort von jemand anderen verändert wurde
- Die Hauptdomain ist nun <https://wns2.de/> und alle anderen Domains werden auf diese umgeleitet (webnetsim-bayern.de und webnetsim2.de)
- Die Startseite hat einen neuen Look erhalten
- Messenger sortiert angezeigte Chats nach der Uhrzeit der letzten Nachricht (in Minuten)
- **Neue Einstellungen:**
 - Malware werden zurückgesetzt und die gehackten Passwörter werden auf den aktuellen Wert gesetzt
- **Bugfixes:**
 - Auf der Accesspoint Login Page kann man jetzt das eingetippte Passwort sichtbar machen
 - Dialoge beim Laden und beim HTML-Editor entfernt
 - CSS beim Messenger verbessert
 - Drucken auf einem Drucker neu implementiert
 - Dialogmanagement

- **Neue Features:**
- Die Browser auf dem Computer und Smartphone agieren jetzt wie echte Browser:
 - Externe Webseiten wie <https://www.ddi.tf.fau.de/> werden jetzt direkt in der Browsersimulation angezeigt (Vorsicht: manche Webseiten wie google.de erlauben das nicht!)
 - Systemwebseiten von Accesspoint und Router und Beispielwebseiten beim Webserver haben wieder den bekannten Style erhalten
 - Funktionalität von Systemwebseiten und Beispielwebseiten sind wiederhergestellt (Buttons, Inputs, Ajax, ...)
 - Das CSS von eigenen Webseiten interferiert nicht mehr mit der App und umgekehrt; gleiches gilt für die Vorschau im Webserver □ klare Trennung
 - Linkvorschau bei Hovern über Links
 - Anklicken von Links im Chat öffnet den Browser am Handy
- Beim Starten des Managers wird immer nach der Unterrichtssequenz gefragt und die Einstellungen für diese passend übernommen
 - Unter dem Info Button gibt es zu jeder Unterrichtssequenz eine Beschreibung, was in dieser Sequenz passend behandelt werden kann
 - Über den Einstellungsdialog können die aktuellen Einstellungen heruntergeladen werden
 - Auch beim Laden eines Netzwerks öffnet sich dieser Dialog, damit man erstelltes Netzwerk in die nächste Unterrichtssequenz mitnehmen kann
 - Beim Laden kann auch gewählt werden, dass die Einstellungen erhalten bleiben sollen
- Der Manager besitzt einen neuen Reiter „Teilnehmer“, um selbst am Netzwerk teilzunehmen bzw. Sachverhalte leichter vorführen zu können (Künftig wird hier eine neue Rolle „Lehrkraft entstehen, welche mehr Ports am Router sowie einen „bösen“ Webserver hat)
- **Neue Einstellungen:**
 - DNS-Einträge können auf Syntax überprüft werden (keine Leerzeichen und mind. 1 Punkt)
 - Für jede Rolle kann bestimmt werden, welche der 6 Geräte verfügbar sind
 - Es gibt jetzt eine Einstellung, welche regelt, ob ein Webseitenaufruf ins Internet erlaubt sein soll.
- **Bugfixes:**
 - Verbindungen werden zuverlässiger überprüft (grüner Haken vorhanden, obwohl Verbindung verloren)
 - WLAN-Passwort jetzt case sensitiv
 - Doppelte WLAN-Meldung, falls fehlgeschlagen
 - Mobilfunk wegen Verwirrung ausgeblendet
 - Haushalt kann sich noch mit einem Provider verbinden, wenn alle Ports belegt sind
 - Netzwerkgraph wird auch gezeichnet, falls zwei Geräte dieselbe (private) IP besitzen
 - Allgemeine Einstellungen für das WLAN beim Manager angepasst und Smartphones setzen dies um

– Neue Features:

- Eigene erstellte Webseiten im Webserver können auf den realen Server hochgeladen werden (ähnlich einer **Cloud**). Alle weiteren Änderungen werden automatisch synchronisiert. Dazu erhält man eine Zugriffs-ID.
- Es gibt einen **neuen Startmodus**: „Starte nur HTML-Editor“. Damit kann WebNetSim-Bayern ohne Verbindungen gestartet werden – es steht lediglich das lokale Netzwerk mit dem eigenen Router zur Verfügung.
- Im HTML-Editor-Modus kann man mithilfe der Zugriffs-ID an der eigenen Webseite weiterarbeiten.
- Der Webserver kann nun auch **CSS-Dateien** erstellen, die anschließend im **CSS-Editor** bearbeitet werden können. Der Editor startet dann direkt im CSS-Modus mit Syntaxüberprüfung.
- Der CSS-Modus enthält weiterhin sinnvolle Beispiele sowie einen **interaktiven Assistenten zur CSS-Regelerstellung** (Wizard), mit dem sich Webseiten auch ohne CSS-Vorkenntnisse gestalten lassen.
- CSS-Dateien werden – wie in der Realität – über das `<link rel="stylesheet" href="...">`-Tag im `<head>`-Bereich eingebunden und sowohl in der Vorschau als auch beim Browserabruf korrekt angezeigt.

– Neue Features:

- Ein **Netzwerkgraph** kann aus den übermittelten Daten generiert werden
- Das **Speichern** kann vom **Manager aktiv getriggert** werden und/oder **zeitgesteuert automatisiert** werden
- Einführung einer **Aufgabenverwaltung** für die Zielsetzung in verschiedenen Unterrichtsstunden

– Neugestaltungen zur vorherigen Version:

- **Der gesamte Startprozess ist auf der Manager- und Schülerseite neu gestaltet und bietet mehr Möglichkeiten:**
 - Es wird nicht mehr zwischen einem neuen und einem geladenen Szenario unterschieden
 - Es ist jederzeit möglich, dass nach einem Verbindungsabbruch wieder die alte Rolle übernommen werden kann □ analog zum Laden der Rolle
 - Jede Rolle kann nur von einem Schüler ausgewählt werden

– Veränderungen zur vorherigen Version (Manager):

- Einstellungen können in den Cookies gespeichert werden und beim nächsten Start genutzt werden
- Aufgaben können je nach Szenario über die Aufgabenverwaltung ausgewählt und ausgeteilt werden
- Aufgaben können parametrisiert werden □ Trage X DNS-Einträge ein. (X kann bestimmt werden)
- Aufgabenfortschritt kann über die Netzwerkverwaltung eingesehen werden

– Veränderungen zur vorherigen Version (Hosts):

- Die Aufgaben werden in ausstehende und erledigte Aufgaben unterteilt
- Die Hosts können nicht mehr selbst speichern □ alles läuft über den Manager
- Beim Schließen des Browsers wird der aktuelle Stand automatisch an den Manager gesendet und gespeichert

- **Neues Feature: Messenger als SmartphoneApp (siehe Anleitung am Ende)**
 - Benutzung der Apps auf dem Smartphone funktionieren nur mit einer WLAN-Verbindung
 - Senden von Nachrichten im Messenger funktioniert mit der Taste Enter
 - Lange Nachrichten werden passend gewrappt
- **Neugestaltungen zur vorherigen Version:**
 - Smartphone ist jetzt ein Gerät mit zwei Apps: Browser und Messenger
 - Manageransicht wird erweitert um eine Verwaltungsansicht und weitere Ansichten (Messenger) -> wird noch weiterentwickelt werden
- **Veränderungen zur vorherigen Version (Manager):**
 - Manager besitzt jetzt eine Einstellung, dass:
 - das Smartphone sich nicht automatisch korrekt mit dem WLAN verbindet und bei Änderungen der WLAN-Einstellungen diese Einstellungen nicht automatisch beim Smartphone mitumgestellt werden
 - das Standard-WLAN-Passwort nicht automatisch vorab eingetragen wird
 - Haushalte bekommen kein automatisches Pop-Up mehr für die Verbindung zum Provider
- **Veränderungen zur vorherigen Version (Hosts):**
 - Das Passwort beim Accesspoint kann versteckt werden
 - Button zum Ausloggen vom Router und Accesspoint
 - Neue Accesspoints erhalten unterschiedliche SSIDs (durchnummeriert), sodass alle „WLANs“ im Smartphone sichtbar werden
 - Beim Laden eines Setups gibt es den Dialog mit Erklärung für Computer nicht mehr + Dialog angepasst
 - Handyverbindung via Mobilfunk ist deaktiviert, da es nicht mehr funktioniert, wenn das Handy mehr als nur ein Browser ist (muss neu implementiert werden)
 - Eigener Name wird auf der Loginseite nun auch bei Haushalten korrekt angezeigt
- **Sonstige Änderungen:**
 - Update vieler Bibliotheken
 - Übernahme aller neuen Funktionalitäten aus dem Original-WebNetSim (wie z.B. DNS-Einträge bearbeiten)
 - Eigener PeerJS-Server

- Veränderungen zur vorherigen Version:
 - Neuauflistung der Serverinfrastruktur für die Peer-to-Peer-Verbindungen
 - Neugestaltung des Kommunikationsprotokolls zwischen Manager und Hosts
 - Löschen des Classic-Modus (funktionierte nicht mehr durch die neuen Anpassungen)
 - Falls Server für die P2P-Verbindung nicht erreichbar ist, erscheint jetzt eine Fehlermeldung
 - Selbst erstellte HTML-Webseiten können heruntergeladen werden
 - Im Router gibt es eine Einstellung zum Verstecken des „Zettels“ mit dem Routerpasswort ☐ Für LPP NT 2.2 Verwendung sicherer Passwörter
 - Bug bei der Online-Anzeige der Hosts behoben
 - 6 Zeichen bei der Eingabe des Netzwerknamens der Lehrkraft werden jetzt erzwungen
- Manageransicht:
 - Buttongröße der Mülleimer auf die Buttongröße der Rollenübernahme angepasst
 - Netzwerkname wird jetzt in Kleinbuchstaben angezeigt
 - Neuer Tab bei den Einstellungen: Allgemeine Einstellungen
 - **Künftig:** Aktivieren eines Chats (wie WhatsApp)
 - Eigene Geräte-IPs zur Ausfüllhilfe bei Browser und DNS anzeigen
 - Dauerhaftes Anzeigen der WAN IP-Adresse bei Haushalten
- <https://webnetsim-bayern.de/> ist ab jetzt online als **Stable Version** von WebNetSim-Bayern
- <https://test.webnetsim-bayern.de/> bleibt weiterhin online als **Latest Version** von WebNetSim-Bayern

- **Neues Feature: HTML-Editor + Einstellungen zum Editor im Manager (siehe Anleitung am Ende)**
- **Veränderungen zur vorherigen Version:**
 - Falls die Verbindung zum Manager verloren geht, versuchen die Schüler sich automatisch und wiederholend mit dem Manager/Lehrer erneut zu verbinden
 - Das Gerät Webserver wird beim Ladevorgang jetzt mit der alten ausgewählten Webseite auch gestartet
 - Namensänderung der vorgefertigten Webseiten, um eine Verwechslung mit der Domain auszuschließen
 - **Manageransicht:**
 - Link für Schüler zum Verbinden zum Netzwerk: Copy-to-Clipboard bei Klick auf Netzwerknamen bzw. beim Start-Popup
 - In der Manageransicht können veraltete (nicht mehr genutzte) Rollen gelöscht werden
 - Übernahme einer Rolle durch Anklicken des Buttons der Rolle
 - Der grüne Haken („ist-mit-Manager-verbunden“) wird laufend aktualisiert
 - Rollenübernahme ist nur noch in einem geladenen Netzwerk möglich
 - **Speicherdatei:**
 - Die eigenen Webseiten werden gespeichert und geladen
 - Aufgabenfortschritt wird jetzt gespeichert und geladen
 - Logs der lokalen Geräte wird nicht mehr mit gespeichert
 - WLAN-Einstellungen (an/aus sowie die SSID) werden gespeichert und geladen
 - Die gedruckten Seiten eines Druckers werden nicht mehr mitgespeichert
 - Die Einstellungen des HTML-Editors werden gespeichert, geladen und bei Start des Netzwerks auf alle Rollen angewendet