



■ **Bildungszentrum Zürichsee**

**Anleitung zum Verbinden persönlicher  
Windows 7 Notebooks  
mit wlan@bzzs**



## Vorbemerkungen

### Voraussetzungen

Sie besitzen ein Notebook mit funktionierendem Betriebssystem Windows 7. Der Laptop muss ausserdem mit einer WLAN Karte (Standard 802.11b, g oder a) ausgerüstet sein. Die vorliegende Anleitung geht auf die Konfiguration mittels Windows ein. Für Netzwerkkarten, welche eine eigene Konfigurationsmöglichkeit anbieten besteht kein Support. Zumeist kann die produktspezifische Konfiguration ausgeschaltet werden.

### Login und Passwort

Um das Wireless Netzwerk am BZZ zu nützen, benötigen sie einen gültigen, persönlichen Benutzernamen sowie das dazugehörige Passwort. Benutzernamen und Passwort entsprechen ihrem Account, den sie verwenden um sich an einem BZZ Rechner anzumelden. Ein persönlicher Benutzername besteht in der Regel aus dem Nachnamen und dem ersten Buchstaben des Vornamens (für Michael Müller lautet die Benutzerkennung also: muellerm). Die Benutzernamen werden nur in Kleinbuchstaben geschrieben.

### Sicherheit

Es ist verboten Benutzerkennungen mit Passwörtern an Dritte weiterzugeben. Es gilt das Reglement betreffend IT-Security des Bildungszentrum Zürichsee.

### Verfügbare Netze

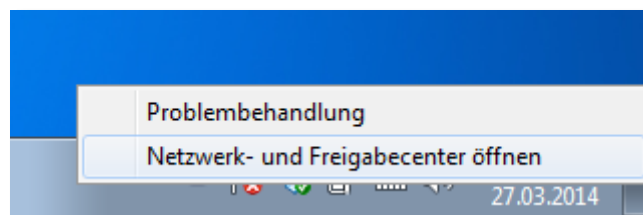
Das Bildungszentrum Zürichsee stellt den Lehrerinnen und Lehrern sowie den Schülerinnen und Schülern ein drahtloses Netz zur Verfügung.

SSID	Verschlüsselung / Authentifizierung	Zugang
wlan@bzss	WPA2 Enterprise / persönliche Benutzerkennung	Zugang auf das Internet sowie alle Dienste des Pädagogiknetzes.

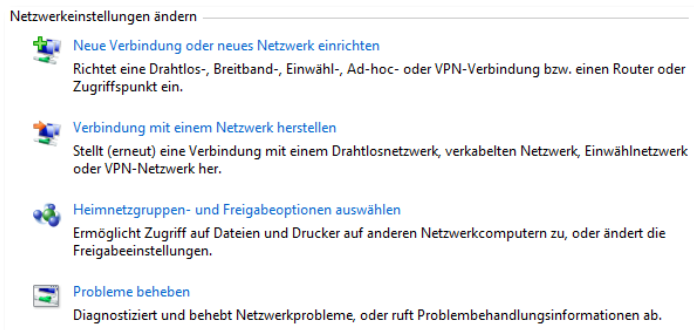


### Anleitung für das Verbinden mit wlan@bzss

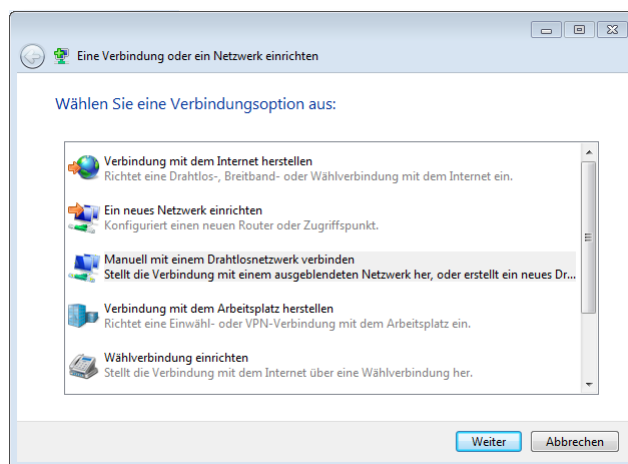
1. Schalten Sie ihr Notebook ein und melden Sie sich an.
2. Wenn Sie eine externe WLAN-Karte besitzen, stecken Sie sie ein; eine interne WLAN-Karte muss häufig mit einer Tastenkombination oder einem Extraschalter aktiviert werden. Die Betriebsanleitung ihres Notebooks kann Ihnen da nähere Angaben liefern.
3. Sie sollten nun unten rechts das Symbol für drahtlose Netzwerke sehen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und klicken Sie auf den Punkt „Netzwerk- und Freigabecenter öffnen“. Wenn Sie das Symbol nicht finden, Öffnen Sie „Start -> Systemsteuerung“ und klicken Sie unter der Option „Netzwerk und Internet“ auf „Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen“.



4. Es erscheint das beigefügte Bild. Wenn Sie bereits einmal mit einem anderen drahtlosen Netz verbunden waren, erscheint oben eine Liste dieser Netze. Als nächstes klicken Sie auf „Hinzufügen“ um die neue Netzwerkverbindung mit dem BZZ-Netz zu erstellen.



5. Klicken Sie nun auf „Ein Netzwerkprofil manuell erstellen“.





6. Geben Sie nun die folgenden Optionen ein:

Netzwerkname: **wlan@bzzs**  
Sicherheitstyp: **WPA2-Enterprise**  
Verschlüsselungstyp: **AES**

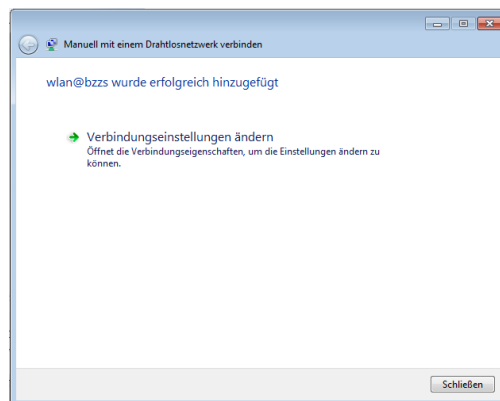
Achten Sie darauf, genau die angegebenen Werte zu verwenden. Insbesondere muss der Netzwerkname genauso eingegeben werden (GROSS / klein beachten!). Klicken Sie anschliessend auf „Weiter“.

The screenshot shows the 'Manuell mit einem Drahtlosnetzwerk verbinden' (Manually connect to a wireless network) window. It prompts the user to enter information for a wireless network. The fields are filled with the following values:

- Netzwerkname: wlan@bzzs
- Sicherheitstyp: WPA2-Enterprise
- Verschlüsselungstyp: AES
- Sicherheitsschlüssel: (empty)

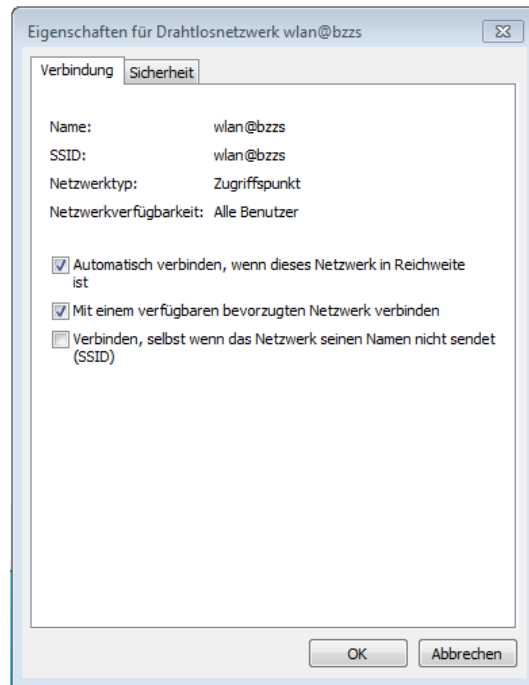
There are also two checkboxes: 'Diese Verbindung automatisch starten' (checked) and 'Verbinden, selbst wenn das Netzwerk keine Kennung aussendet' (unchecked). A warning message is displayed below the second checkbox: 'Warnung: Bei Auswahl dieser Option ist der Datenschutz dieses Computers ggf. gefährdet.' At the bottom, there are 'Weiter' and 'Abbrechen' buttons.

7. Das drahtlose Netz wurde nun hinzugefügt. Als nächstes müssen noch einige Parameter angepasst werden. Klicken Sie deshalb auf „Verbindungseinstellungen ändern“

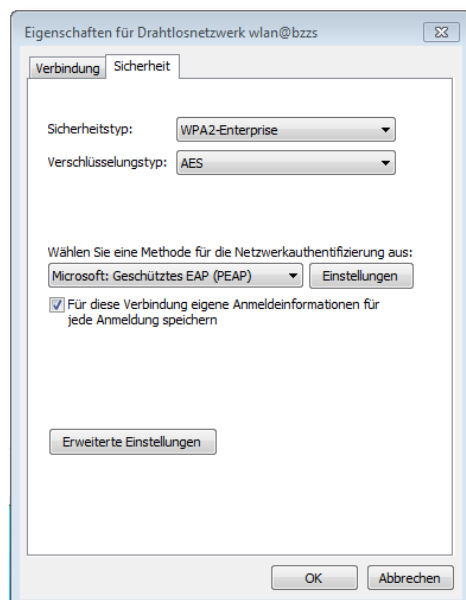




8. Es erscheint ein Fenster „Eigenschaften für Drahtlosnetzwerk wlan@bzzs“. Wechseln sie von der Registerkarte „Verbindung“ zur Registerkarte „Sicherheit“.

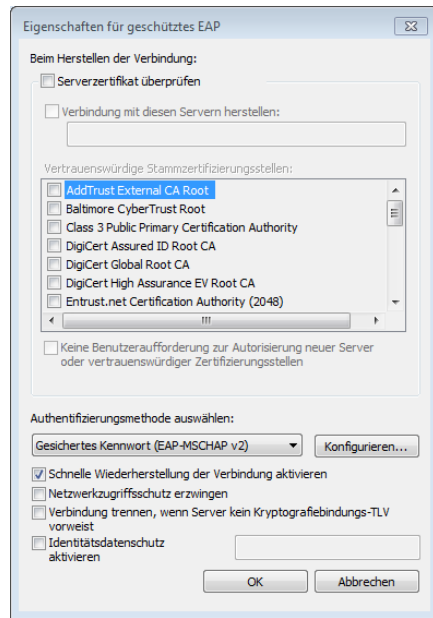


9. Die Einstellungen sollten bereits denjenigen des Bildes rechts entsprechen. Klicken Sie nun auf „Einstellungen“. Es erscheint ein neues Fenster mit dem Namen „Eigenschaften für geschütztes EAP“.

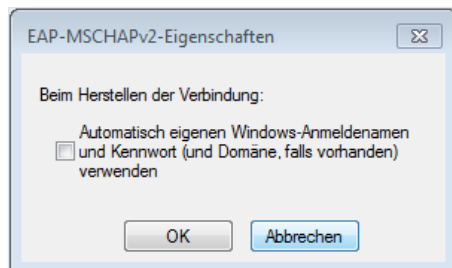




Deaktivieren sie alle Eigenschaften in diesem Fenster ausser das „Schnelle Wiederherstellen der Verbindung aktivieren“ ganz unten.  
Als Authentifizierungsmethode wählen Sie: „Gesichertes Kennwort (EAP-MSCHAP v2)“ und klicken anschliessend auf „Konfigurieren“.

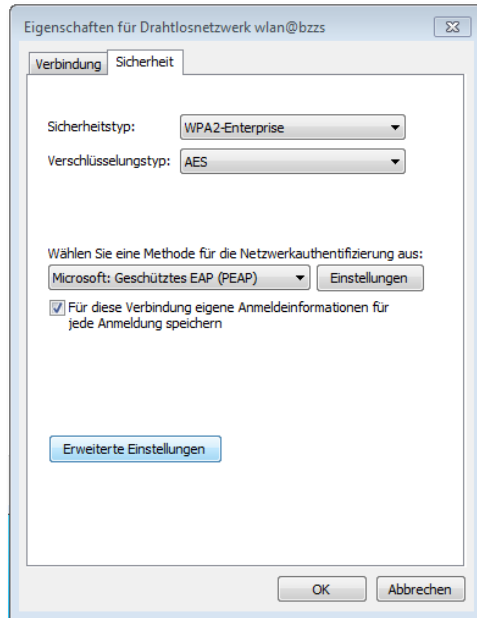


Es erscheint ein Fenster mit den „EAP-MSCHAPv2-Eigenschaften“. Das Kästchen „Automatisch eigenen Windows-Anmeldenamen und Kennwort verwenden“ deaktivieren Sie und bestätigen mit „OK“. Das Fenster verschwindet nun wieder.

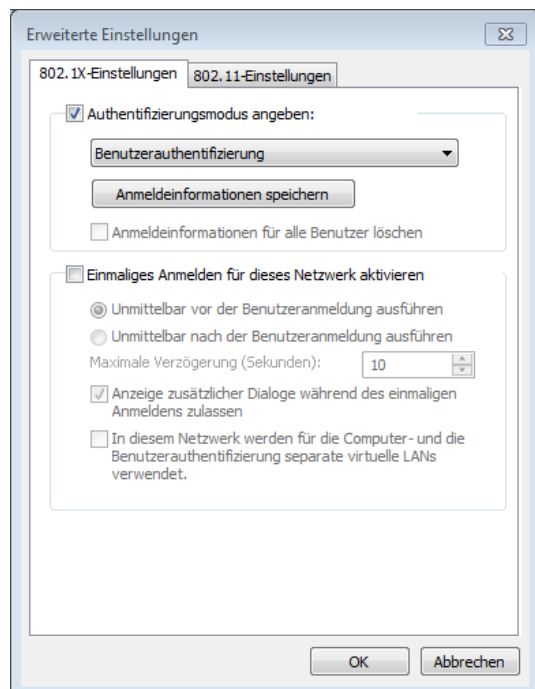




10. Nun müssen Sie das noch offene Fenster schliessen, indem sie den OK-Button betätigen. Im nächsten Bild drücken Sie auf „Erweiterte Einstellungen“.

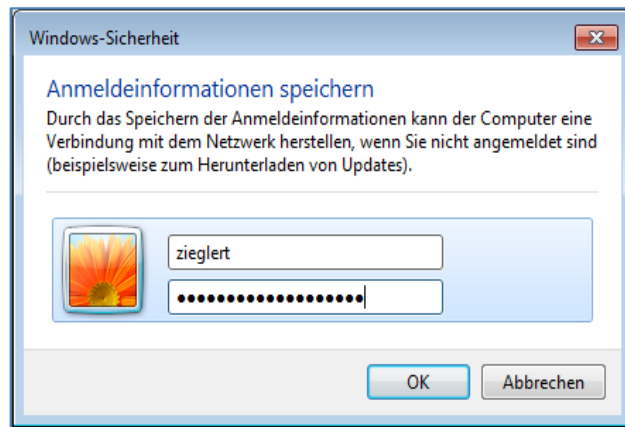


11. Wählen Sie das Häkchen „Authentifizierungsmodus angeben:“ an und wählen unterhalb „Benutzerauthentifizierung“ aus.





12. Klicken Sie auf den Button „Anmeldeinformation speichern“. Es erscheint ein neues Fenster, indem sie oben Ihren Benutzernamen und unten Ihr Kennwort eingeben müssen. Wenn Sie alles richtig eingetragen haben bestätigen Sie mit „OK“ und schliessen alle Fenster. WLAN Verbindung kann nun genutzt werden!





**Was versteht man unter WPA?**

WPA ist ein Verschlüsselungsverfahren, welches eingeführt wurde nachdem sich herausstellte, dass WEP unsicher ist<sup>1</sup>. Am BZZ wird WPA verwendet um das drahtlose Netzwerk mit der SSID wlan@BZZ abzusichern.

**Was ist PEAP?**

PEAP steht für „Protected Extensible Authentication Protocol“. Das Protokoll stellt die Authentifizierung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sicher.

**Gefährden die WLAN-Strahlen die Gesundheit?**

Bis heute kann keine gesundheitliche Gefährdung durch drahtlose Netzwerke nachgewiesen werden<sup>2</sup>. Vergleicht man die Strahlungsstärken eines WLAN mit derjenigen eines Mobiltelefons (Natel oder DECT Schnurlostelefon), ist die Emission des WLAN deutlich geringer<sup>3</sup>. Bei den Wirkungen von Strahlungen ist immer auch die Distanz zur Strahlungsquelle massgebend. Weitere Informationen zum Thema Strahlung und Elektrosmog können auch der Publikation „Elektrosmog in der Umwelt“ des BUWAL<sup>4</sup> entnommen werden.

---

1 Weitere Informationen dazu finden Sie im Internet unter [http://de.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi\\_Protected\\_Access](http://de.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi_Protected_Access)

2 Risikopotenzial von drahtlosen Netzen (Bericht in Erfüllung des Postulates 04.3594 Allemann vom 8. Oktober 2004): <http://www.bag.admin.ch/themen/strahlung/00053/02644/03569/index.html?lang=de>

3 Bundesamt für Gesundheit: <http://www.bag.admin.ch/themen/strahlung/00053/00673/03570/index.html?lang=de>

4 Gratis zu bestellen oder Download unter [http://www.bafu.admin.ch/publikationen/index.html?action=show\\_thema&lang=de&id\\_thema=8](http://www.bafu.admin.ch/publikationen/index.html?action=show_thema&lang=de&id_thema=8)