

Mai 2020

Microsoft Power Automate (ehem. Flow)

Automatisierung von Prozessen

Schulung

Agenda

①

Einleitung



②

Technische
Grundlagen



③

Übungen und
Erklärungen
im Wechsel

Referent



Stefan Schmiedel

Master Automotive Engineering
& Management

WIP Duisburg, Ressort Digital

s.schmiedel@wip-duisburg.de

Was ist Microsoft Flow?



Tool zur
Automatisierung
von Prozessen



Connectors mit vielen
Office 365 Tools und
externen Diensten



Free-Version für jeden
Office 365 Nutzer
zugänglich

Premium-Version
mit mehr Connectors

Lernziele

- ① Grundlagen in Microsoft Flow
- ② Grundlegendes Verständnis, was mit Microsoft Flow möglich ist;
Ausgangssituation zur Vertiefung von Microsoft Flow
- ③ Ausblick zu Use Cases im JE-Kontext

Zugriff auf Microsoft Flow



<https://flow.microsoft.com>

Ablauf der Schulung

Teil 1

Wechsel zwischen Übungen und
Erklärung weiterer Funktionen

Während den Übungen
unbedingt Fragen stellen!

Teil 2

Vorstellung mehrerer Use Cases, die
aktuell oder in der Vergangenheit bei WIP
genutzt wurden

Je nach Format und Zeitrahmen der Schulung
reine Erklärung, Demo und/oder Übung möglich.

Teil 1: Übungen & Erklärung von Funktionen



Aufbau eines Flows



Trigger

Automatisiert (Ereignisbasiertes Auslösen)
Sofortig (Manuelles Auslösen)
Geplant (Zeitbasiertes Auslösen)



Aktion(en)



Übung 01

FRAGEN STELLEN UND GOOGLN ERLAUBT

Erstelle einen manuell ausgelösten Flow, der eine E-Mail mit beliebigem Inhalt an dich versendet.

Übung 01 - Lösung

The image shows a workflow editor interface. At the top, a light blue step header contains a hand icon, the text 'Löst einen Flow manuell aus.', and a three-dot menu icon. Below this header is a white box with a blue plus icon and the text 'Eingabe hinzufügen'. A downward-pointing arrow connects this box to the next step. The second step is 'E-Mail senden (V2)', also with a three-dot menu icon. It contains three input fields: '* An' with the email 's.schmiedel@wip-duisburg.de', '* Betreff' with the text 'Testbetreff', and '* Text' with a rich text editor. The rich text editor has a toolbar with options for font, size (12), bold, italic, underline, link, unlink, and code. The text area contains the HTML code '</>' and the plain text 'Testmail'. At the bottom of the step is a link 'Erweiterte Optionen anzeigen' with a downward arrow.

Löst einen Flow manuell aus. ...

+ Eingabe hinzufügen

↓

E-Mail senden (V2) ...

* An s.schmiedel@wip-duisburg.de

* Betreff Testbetreff

* Text

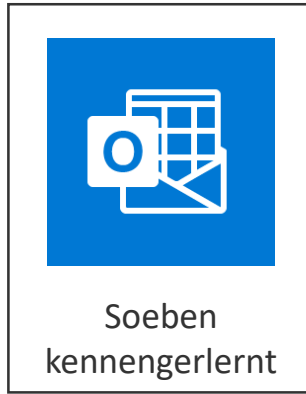
Font 12 **B** *I* U [Link Icon] [Unlink Icon] [Code Icon]

</>

Testmail

Erweiterte Optionen anzeigen ▾

Connectors



und viele mehr...

Connectors

Beispiel-Trigger	Beispiel-Aktion
 Wenn eine E-Mail empfangen wird	E-Mail versenden
 Wenn ein Listenelement verändert wird	Listenelement aktualisieren
 -keine-	Benutzerdetails abrufen
 Bei Auslösen einer datengesteuerten Warnung	Dashboard updaten
 Beim Hinzufügen eines Mitglieds zu einer Liste	Mitglied zu Liste hinzufügen
 Wenn ein Fragebogen ausgefüllt wird	Antwortdetails abrufen
 Wenn mir eine Aufgabe zugewiesen wird	Erstelle eine Aufgabe
 Wenn ich in einer Nachricht erwähnt werde	Nachricht posten

Übung 02

FRAGEN STELLEN UND GOOGLN ERLAUBT

Erstelle einen manuell ausgelösten Flow, der die Elemente der SharePoint Liste „Flow_Schulung_Personen“ abrufen und E-Mails wie die Folgende an dich verschickt:

Betreff: Infos zu Harry Potter

Text: Harry Potter ist Schüler aus dem Haus Gryffindor.

Link zur Liste:


https://wipduisburg.sharepoint.com/datenspeicher/Lists/Flow_Schulung_Personen

Websiteadresse


Listenname

HINWEIS

Übung 02 - Lösung

 Löst einen Flow manuell aus. ...

↓


 Elemente abrufen ...

* Websiteadresse ✕


* Listenname ▼

Erweiterte Optionen anzeigen ▾



↓

 Auf alle anwenden ...






* Ausgabe von vorherigen Schritten ✕

 E-Mail senden (V2) ...



* An


* Betreff  Vorname ✕  Nachname ✕

* Text


Font ▼ 12 ▼ **B** *I* U     

</>

 Vorname ✕  Nachname ✕ ist Schüler aus dem Hause

 Haus ✕ .

Erweiterte Optionen anzeigen ▾

 Aktion hinzufügen

(Exkurs) Flows bei WIP: VLB-Referenten

#020	Vorlesungsbesuch wird in der Liste erstellt oder aktualisiert	<ul style="list-style-type: none">▪ Kalendertermin in HR-Account erstellen oder – falls bereits vorhanden – aktualisieren mit Terminate, Referenten als Teilnehmer etc.▪ Bei Absage des VLB wird der Termin wieder gelöscht
#019	Nicht-besetzte VLB in der Zukunft existieren	<p>Mail mit allen passenden VLB an den Verein versenden (Übungen 2 bzw. 3-5)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Mail enthält Link, um sich als Referent einzutragen
Externes PHP-Skript	Verlinkung in Mail	Link führt auf extern gehostetes PHP-Skript, das per HTTP Request den Folgeflow triggert und dessen Ergebnis als Erfolgs- oder Fehlermeldung an den User ausgibt
#021	Getriggert durch PHP-Skript	<ul style="list-style-type: none">▪ Prüfung, ob die Person für diesen VLB bereits als Referent eingetragen ist → Fehlermeldung▪ Prüfung, ob bereits zwei Referenten für diesen VLB eingetragen sind → Fehlermeldung▪ Eintragung als Referent → Erfolgsmeldung (Dies aktualisiert das Listenelement und triggert damit Flow #020)

„Auf alle Anwenden“ vs. „Datenvorgänge“

Elemente abrufen

Vorname	Nachname	Haus	Status
Harry	Potter	Gryffindor	Schüler
Hermine	Granger	Gryffindor	Schüler
...

E-Mail 1

Betreff: Infos zu Harry Potter
Text: Harry Potter ist Schüler
aus dem Haus Gryffindor.

E-Mail 2

Betreff: Infos zu Hermine Granger
Text: Hermine Granger ist Schüler
aus dem Haus Gryffindor.

...

=> Datenvorgänge kombinieren diese Daten in ein einzelnes Array, eine HTML-Tabelle oder eine CSV-Datei.

Erweitere den Flow, sodass er die Elemente der SharePoint Liste „Flow_Schulung_Personen“ abrufen und eine E-Mail wie die folgende an dich verschickt:

Betreff: Infos zu Hogwarts-Schülern

Text:	Vorname	Nachname	Haus	Status
	Harry	Potter	Gryffindor	Schüler
	Hermine	Granger	Gryffindor	Schüler

Übung 03 - Lösung

Löst einen Flow manuell aus. ...

↓

Elemente abrufen ...

↓

HTML-Tabelle erstellen ...

* Von

* Spalten Benutzerdefiniert

Kopfzeile	Wert	
Vorname	<input type="text" value="Vorname x"/>	×
Nachname	<input type="text" value="Nachname x"/>	×
Haus	<input type="text" value="Haus x"/>	×
Status	<input type="text" value="Status x"/>	×

Erweiterte Optionen ausblenden ^

↓

E-Mail senden (V2) ...

* An

* Betreff

* Text

Font **B** *I* U
 </>

Erweiterte Optionen anzeigen v

Abfragen filtern und sortieren

Abfragen wie z.B. „Elemente abrufen“ können Filter- und Sortierfunktionen enthalten. Diese werden in der ODATA-Notation geschrieben.

Filter: Spalte – Operator – ‘Wert’

gleich	eq	equals
ungleich	ne	not equal
größer als	gt	greater than
kleiner als	lt	smaller than
und	and	
oder	or	

Sortierung: Spalte – Operator

absteigend	desc	descending
aufsteigend	asc	ascending

Übung 04

FRAGEN STELLEN UND GOOGLN ERLAUBT

Erweitere den zuvor erstellen Flow und versende nur Schüler aus Gryffindor in alphabetischer Reihenfolge der Nachnamen von A bis Z.


Filter: Spalte – Operator – ‘Wert’

gleich	eq	equals
ungleich	ne	not equal
größer als	gt	greater than
kleiner als	lt	smaller than
und	and	
oder	or	

Sortierung: Spalte – Operator

absteigend	desc	descending
aufsteigend	asc	ascending

Übung 04 - Lösung

 Elemente abrufen

* Websiteadresse

https://wipduisburg.sharepoint.com/datenspeicher

✕

* Listenname

Flow_Schulung_Personen

▼

Abfrage filtern

Haus eq 'Gryffindor' and Status eq 'Schüler'

Sortieren nach

Nachname asc

Top-Anzahl

Gesamtzahl abzurufender Einträge (Standardwert: "all").

Spalten nach Ansicht einschränken

Vermeiden Sie Probleme mit Spaltenschwellenwerten, indem Sie nur Sp: ▼

Erweiterte Optionen ausblenden ^

Erweitere den vorherigen Flow. In alphabetischer Reihenfolge A-Z der Nachnamen sollen Schüler aller Häuser und Lehrer in einer E-Mail aber zwei Tabellen versandt werden.

Betreff: Infos zu Hogwarts-Schülern und -Lehrern

Text:

Vorname	Nachname	Haus
Harry	Potter	Gryffindor
...

Vorname	Nachname	Haus
Severus	Snape	Slytherin
...

Übung 05 - Lösung

↓

Elemente abrufen ...

* Websiteadresse ✕

* Listenname ▼

Abfrage filtern

Sortieren nach

Top-Anzahl

Spalten nach Ansicht einschränken ▼

Erweiterte Optionen ausblenden ^

↓

HTML-Tabelle erstellen ...

↓

Elemente abrufen 2 ...

↓

↓

HTML-Tabelle erstellen 2 ...

↓

E-Mail senden (V2) ...

* An

* Betreff

* Text

Font ▼ 12 ▼ **B** *I* U

</>

{v} Ausgabe ✕

{v} Ausgabe ✕

Erweiterte Optionen anzeigen v

Steuerelemente

Du hast Steuerelemente bereits kennengelernt: „Auf alle anwenden“ ist eines, das du jedoch normalerweise nicht manuell einfügen musst.

Ein weiteres ist „Bedingung“, mit dem du Verzweigungen in deinem Flow erstellen kannst. Jede Bedingung hat eine oder mehrere Abfragen und anschließend die Pfade „Ja“ (Bedingung(en) erfüllt) und „Nein“ (Bedingung(en) nicht erfüllt).

The screenshot shows a configuration window titled 'Bedingung' (Condition). At the top, there is a header bar with a small icon and the title. Below the header, there are two input fields labeled 'Wert auswählen' (Select value), separated by a dropdown menu with the text 'ist gleich' (is equal). Below these fields is a button labeled '+ Hinzufügen' (Add). The window is divided into two main sections: 'Wenn ja' (If yes) on the left, which has a green background and a green checkmark icon, and 'Wenn nein' (If no) on the right, which has a red background and a red X icon. Both sections have a button labeled 'Aktion hinzufügen' (Add action) at the bottom.

Ausdrücke

In Flow gibt es auch „Ausdrücke“, die ähnlich zu Excel-Formeln sind. In Ausdrücken können „Dynamische Inhalte“ (Also Felder von vorherigen Flow-Elementen) genutzt werden.

The screenshot displays the Flow editor interface. On the left, a text field is labeled '*Text' and contains the placeholder text 'Geben Sie den Text der E-Mail an.' Above the text field is a formatting toolbar with options for font, size (12), bold, italic, underline, and various list and link icons. Below the text field is a button labeled 'Dynamischen Inhalt hinzufügen' with a plus icon. To the right of the text field is a panel titled 'Erweiterte Optionen anzeigen' with a dropdown arrow. Below this panel are two buttons: '+ Neuer Schritt' and 'Speichern'. On the right side of the interface, a panel titled 'Ausdruck' (Expression) is open. It features a search bar with the placeholder 'f_x'. Below the search bar is an 'OK' button. The panel lists several functions: 'Zeichenfolgenfunktionen' (Text functions) with a 'Mehr anzeigen' (Show more) link; 'concat(text_1, text_2?, ...)' which 'Kombiniert eine beliebige Anzahl von Zeichenfolgen.' (Combines an arbitrary number of text strings.); 'Auflistung' (List) with a 'Mehr anzeigen' link; and 'contains(collection, value)'.

Teil 2: Use Cases



Use Case 1: Recruiting/Microsoft 365 Accounts anlegen

- Anhand der Bewerberliste wird (manuell getriggert) für jeden neuen Trainee ein Microsoft 365 Account angelegt
- Die benötigten Daten werden aus der Bewerberliste abgerufen bzw. aus den gegebenen Daten errechnet (z.B. Mail-Alias)
- Die Zugangsdaten werden automatisch an den Bewerber versandt

Vollständig durch WIP App ersetzt

Use Case 1

Dokumentation

#029 Bewerberliste -> Trainees

- Wird manuell aus der Bewerberliste getriggert
- Prüft, ob die errechneten Mailadressen bereits vorhanden sind. Fehlermeldung per Mail an die Person, die den Flow getriggert hat, falls ja.
- Wenn alles passt, für jeden neuen Trainee folgende Aktionen über Microsoft Graph API
 - User erstellen
 - Lizenzen zuweisen
 - Zu Trainee-Gruppe hinzufügen
 - Zu WIP Duisburg Gruppe hinzufügen
 - Zur Security Group SG-User hinzufügen
 - Zum BDSU Mitgliederverteiler hinzufügen
 - In die Mitgliederliste eintragen
 - Mail an private Mailadresse des Trainees schicken mit Zugangsdaten
 - Item aus der Bewerberliste löschen
- Triggert anschließend per HTTP GET Request Flow #030

Vollständig durch
WIP App ersetzt

Use Case 2: Vorlesungsbesuche/Referentensuche

- HR bereitet eine Liste mit Vorlesungsbesuchen vor
- Ein Flow soll täglich alle zugesagten, in der Zukunft liegenden Besuche ohne Referent abrufen
- Eine Mail mit einer Liste all solcher Besuche wird an den Verein geschickt
- Jeder Besuch bekommt einen Link, über den sich JE'ler durch den Klick alleine als Referent eintragen können
- Wird ein neuer Referent eingetragen, fügt ein Flow ihn zum Kalendertermin des Vorlesungsbesuchs hinzu

Kombination von Flows mit einem PHP-Skript



Teilweise durch WIP App ersetzt

Use Case 2

Dokumentation

(1/2)

Teilweise durch
WIP App ersetzt

Jeder Vorlesungsbesuch bekommt einen Link zur Eintragung. Dieser enthält die User ID des Empfängers und die ID des Vorlesungsbesuchs.

#019 Recruiting: E-Mail bzgl. Referentensuche Vorlesungsbesuche

- Trigger: Alle 2 Tage um 08:00 Uhr
- Prüfen, ob die Liste mit Vorlesungsbesuchen relevante Einträge enthält
 - Termin des Besuchs in der Zukunft
 - Weniger als 2 Referenten eingetragen
 - Status ist „Zusage“, „Angefragt“ oder „Angefragt + Reminder verschickt“
- CSV mit allen ermittelten Elementen erstellen (Hinweis: Wird nur für die Prüfung, ob dies leer ist oder nicht benötigt. Eine direkte Prüfung ohne CSV als Zwischenschritt führt zu einem automatischen „für alle“ und damit einer Prüfung jedes einzelnen Elements, nicht der Summe der Elemente)
- Prüfen, ob Elemente vorhanden sind
- Wenn ja:
 - Zusagen und Anfragen trennen über zwei einzelne Abfragen mit Kriterien analog derer zu Beginn
 - Alle Trainees und Mitglieder abrufen. Die folgenden Schritte sind für jeden User individuell.
 - HTMLZusagenselect: Formatieren des Absatzes mit den Informationen zum Vorlesungsbesuch
Anmerkung 1: Dies beinhaltet einen Link zu einer .php Datei auf unserem Webservice (All-Inkl), der nach User und Vorlesungsbesuch individualisiert ist. Das PHP-Script triggert per HTTP POST Request Flow #021 und startet somit die automatische Eintragung als Referent. Flow #021 prüft auf Fehler und gibt ggf. eine entsprechende Meldung direkt auf der Seite für den User aus.
Anmerkung 2: Bei "HTMLZusagenselect" und "HTMLAnfragenselect" wird beim Abspeichern ein Fehler angezeigt, da Zeichen gelöscht werden, wenn man den Flow zur Bearbeitung öffnet. Bei beiden muss ganz am Anfang und ganz am Ende je ein " (Anführungszeichen) rein und beim <a>-Tag muss bei den Anführungszeichen des Links davor je ein \ (Backslash).
 - HTMLZusagenjoin: Ehrlich gesagt keine Ahnung was das macht, ist aber laut Google nötig.
 - HTMLAnfragenselect/HTMLAnfragenjoin analog.
 - E-Mail mit noch zu besetzenden Vorlesungsbesuchen wird versendet

Use Case 2

Dokumentation

(2/2)

Teilweise durch
WIP App ersetzt

Trigger: „Beim Empfang
einer HTTP-
Anforderung“

#021 Recruiting: Referenten bei Link-Klick für VL-Besuch eintragen

- Trigger: Link aus der Vorlesungsbesuch-Email wird geklickt, PHP-Script triggert per HTTP Post Request diesen Flow
- Der Vorlesungsbesuch wird abgerufen (Identifier: ID, die im Link in der Mail hinterlegt ist)
- Erst wird geprüft, ob der Referent bereits eingetragen ist. Wenn dem so ist, wird im Browser über das PHP-Script eine Fehlermeldung angezeigt.
- Ist das Feld Referent 1 leer, wird der Referent dort eingetragen. Ist dem nicht so, aber Referent 2 ist leer, wird dieses Feld genutzt. Im Erfolgsfall gibt es eine Meldung PHP-Script im Browser, sollten beide bereits belegt sein kommt auch ein entsprechender Text.

Anmerkungen

- Wenn sich Referenten eintragen, aktualisiert dies das Element in der SharePoint-Liste und Flow #020 wird getriggert

#020 Recruiting: Vorlesungsbesuch Kalender-Termine erstellen/aktualisieren/löschen

- Trigger: Element in der Vorlesungsbesuch-Liste wird erstellt oder geändert
- Zeitzone wird konvertiert, sodass diese korrekt ist. Scheint aus der SharePoint-Liste in falscher Zeitzone rauszukommen. Whatever, so funktioniert es.
- Bedingung nach Status des Vorlesungsbesuchs
 - Wenn Status ist: Angefragt, Angefragt + Reminder verschickt, Zusage
 - Prüfen, ob Termin-ID in der SharePoint list noch leer
 - Wenn noch keine Termin-ID existiert: Termin erstellen und Termin-ID in SharePoint-Liste eintragen
 - Wenn schon Termin-ID existiert: Termin abrufen und aktualisieren
 - Wenn Status ist: Andere als oben (→ Absage)
 - Und bereits eine Termin-ID in der SharePoint-Liste existiert
 - Termin löschen, SharePoint-Liste aktualisieren

Anmerkungen

- Wenn Referenten den ihnen zugeschickten Termin absagen, geht das schief! In dieser Richtung wird das nicht in die SharePoint-Liste zurückgespielt! Daher Hinweis im Text des Termins.

Zugriff auf APIs ohne vorgefertigten Connector

- Power Automate kann HTTP(S)-Requests senden (und als Trigger auf solche warten)
- Dies ermöglicht Vernetzung von Flows untereinander (in Kombination Senden & Warten) sowie die Nutzung externer APIs (z.B. Microsoft Graph, selbst gehostetes CRM etc.)

Authentifizierung an der Graph API

getbearer

* Methode: POST

* URI: `https://login.microsoftonline.com/[redacted]/oauth2/v2.0/token`

Überschriften:

Host	login.microsoftonline.com
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded
Schlüssel eingeben	Wert eingeben

Abfragen:

Schlüssel eingeben	Wert eingeben
--------------------	---------------

Körper:

```
client_id=[redacted]
scope=https://graph.microsoft.com/default&
client_secret=[redacted]
grant_type=client_credentials
```

Cookie: HTTP-Cookie eingeben

Erweiterte Optionen anzeigen

Tenant ID

Client ID und Secret über App Registrierung im Azure Portal!


↓

{x} Set variable 2 → **access_token Variable festlegen**

Graph API Beispiel: Create User

Struktur des „Körpers“ über Dokumentation
der Microsoft Graph API herausfinden, z.B.:

<https://docs.microsoft.com/de-de/graph/api/user-post-users>


 create user ...

* Methode


POST ✓

* URI






Überschriften

Host	<input type="text" value="graph.microsoft.com"/>	✕
Content-Type	<input type="text" value="application/json"/>	✕ 
Schlüssel eingeben	<input type="text" value="Wert eingeben"/>	

Abfragen

Schlüssel eingeben	<input type="text" value="Wert eingeben"/>	
--------------------	--	---

Körper


```
{  
  "accountEnabled": "true",  
  "displayName": "  Title ✕  Nachname ✕ ",  
  "givenName": "  Title ✕ ",  
  "surname": "  Nachname ✕ ",  
  "mailNickname": "  WIPMailAlias ✕ ",  
  "passwordProfile": {  
    "forceChangePasswordNextSignIn": true,  
  }  
}
```

Cookie

* Authentifizierung

Konventionell ✓

* Wert

 access_token ✕

Use Case Ideen – und Diskussion!

Mitgliederliste auf Vollständigkeit
gewisser Spalten prüfen

Automatische Backups von
Mitgliederliste o.ä.

Office 365 Profile aktualisieren
(Ansicht in Teams: Ressort,
Handynummer etc.)

Alumni-Anträge
automatisch bearbeiten

VEB automatisch verschicken



WIP

STUDENT
CONSULTING

(Exkurs) Flows bei WIP: Aufnahme neuer Trainees

- Manuelle Ausführung
- WIP-Mail berechnen

```
if(empty(items('SP_Bewerberliste_vervollständigen')?['WIPMailAlias'])),  
concat(Replace(replace(replace(toLower(substring(items('SP_Bewerberliste_vervollständigen')?['Title'], 0, 1)), 'ä', 'a'), 'ö', 'o'), 'ü', 'u'), '.',  
Replace(replace(replace(replace(replace(toLower(items('SP_Bewerberliste_vervollständigen')?['Nachname']), 'ä', 'ae'), 'ö', 'oe'), 'ü', 'ue'), 'ß',  
'ss'), ' ', '')), items('SP_Bewerberliste_vervollständigen')?['WIPMailAlias'])
```

„Worst-Case-Szenario“: Aus „Ümit von Rügen“ muss „u.vonruegen“ werden

→ Umlaute entfernen, Leerzeichen entfernen, Vornamen auf ersten Buchstaben kürzen (Formeln: Übung 7)

- Nach Office 365 Profil mit identischer Mailadresse suchen, bei Erfolg Flow abbrechen und manuelle Korrektur anfragen. Sind alle Adressen noch frei, mit Microsoft Graph REST API verbinden. (Steuerelemente: Übung 6)
- User anlegen
- Lizenzen zuweisen
- Gruppenmitgliedschaften erstellen (Trainees, WIP Duisburg, Security Group User, BDSU Mitglieder Verteiler)
- Eintrag in der Mitgliederliste erstellen
- Zugangsdaten an private E-Mail versenden
- Eintrag aus Bewerberliste löschen

Erstelle einen neuen, durch einen Button manuell getriggerten Flow.

Ermögliche es dem Lehrer, beim Klicken des Buttons zu wählen, welchem Haus er Punkte gewähren/abziehen möchte und wie viele.

Versende je nach Ereignis eine von zwei separaten Mails an dich selbst:



Betreff: Punkte gewonnen


Text: Herzlichen Glückwunsch
an Gryffindor zu 10 Punkten!


Punkte verloren

Schande! Hufflepuff hat
10 Punkte verloren.


Übung 06 – Lösung (1/3)


 Löst einen Flow manuell aus. 







Dropdownliste mit Optionen













 Eingabe hinzufügen

Übung 06 – Lösung (2/3)

↓

Bedingung

Punkte x

ist größer als

0

+ Hinzufügen ▾

✓ Wenn ja

E-Mail senden (V2) 2

* Ans.schmiedel@wip-duisburg.de

* BetreffPunkte gewonnen

* Text

Font 12 B I U

</>

Herzlichen Glückwunsch an

Punkte x

 Haus x zu

Punkte x

 Punkten!

Erweiterte Optionen anzeigen ▾

Aktion hinzufügen

✗ Wenn nein

E-Mail senden (V2)

* Ans.schmiedel@wip-duisburg.de

* BetreffPunkte verloren

* Text

Font 12 B I U

</>

Schande!

Punkte x

 Haus x hat

Punkte x

 Punkte verloren.

Erweiterte Optionen anzeigen ▾

Aktion hinzufügen

Übung 06 – Lösung (3/3)

The screenshot displays a workflow configuration interface. At the top, a 'Bedingung' (Condition) box is highlighted with a red border. It contains a field 'Punkte' with a dropdown arrow, followed by the text 'ist größer als' and a value '0'. Below this is a '+ Hinzufügen' button. Below the condition box are two paths: 'Wenn ja' (When yes) in a green box and 'Wenn nein' (When no) in a red box. Below these are two action boxes, both titled 'E-Mail senden (V2) 2'. The left action box has a 'Text' field with the content: 'Herzlichen Glückwunsch an [Haus] zu [Punkte] Punkten!'. The right action box has a 'Text' field with the content: 'Schande! [Haus] hat [Punkte] Punkte verloren.' Both action boxes have a 'Format' dropdown set to '12' and a 'Rich text' icon. At the bottom of each action box is a button labeled 'Aktion hinzufügen'.

NOT NEEDED

(Aber funktioniert)

Erweitere die zu sendende Nachricht mittels Ausdrücke um folgende Aspekte:

- Wenn Slytherin Punkte gewinnt, ergänze die Nachricht um folgendes: „Angst, Potter?“
- Wenn Gryffindor mehr als 100 Punkte verliert, ergänze die Nachricht um folgendes:
„Wenn wir wegen dir draufgehen, bring‘ ich dich um!“
- Datum und Uhrzeit des Button-Klicks im Format „31.12.2019, 23:59“

Übung 07 - Lösung

```
if(and(equals(triggerBody()['text'], 'Slytherin'),  
greater(triggerBody()['number'], 0)), 'Angst, Potter?', '')
```

```
if(and(equals(triggerBody()['text'], 'Gryffindor'),  
greater(triggerBody()['number'], 100)), 'Wenn wir wegen dir draufgehen, bring‘  
ich dich um!', '')
```

```
formatDateTime(triggerOutputs()['headers']['x-ms-user-timestamp'],  
'dd.MM.yyyy, hh:mm')
```


Erstelle einen Flow, der auf Button-Klick im Teams-Kanal „WIP Duisburg / Random“ die folgende Nachricht postet:

Betreff: 10 Punkte für Gryffindor!

Inhalt: Ich habe die Grundlagenschulung zu Microsoft Flow erfolgreich abgeschlossen und kann nun einfache Prozesse erfolgreich automatisieren!

Übung 08 - Lösung

↓



Nachricht posten (V3) (Vorschau) ...

* Team

WIP Duisburg









▼

* Kanal

Random

▼

* Meldung

Font ▼ 12 ▼ **B** *I* U        

</>

Ich habe die Grundlagenschulung zu Microsoft Flow erfolgreich abgeschlossen und kann nun einfache Prozesse erfolgreich automatisieren!

Betreff

10 Punkte für Gryffindor!

Erweiterte Optionen ausblenden

^