

# Development

- Gradle
  - Firebase per Gradle in Android Studio integrieren
- VBA
  - Letzte beschriebene Zeile in Excel ausgeben
  - Excel Tabelle Zeile für Zeile einlesen
  - Fortschrittsbalken in PowerPoint einfügen
  - Überprüfen ob Ordner / Datei vorhanden ist (VBA)
- PHP
  - Konstruktor in PHP

# Gradle

# Firebase per Gradle in Android Studio integrieren

In den neuen Versionen von Android Studio generiert der Projekt Wizard die Build Skripte auf Basis von der empfohlenen Gradle Plugin DSL.

---

## Firebase integrieren

Du musst zuerst die Firebase App erstellen. Dann integrierst du die **json** Datei in dein Projekt.

Die **build.gradle** im Root Verzeichnis sollte so aussehen:

```
plugins {  
    ...  
    id 'com.google.gms.google-services' version '4.3.10' apply false  
}
```

Und deine **./app/build.gradle** sollte so aussehen:

```
plugins {  
    ...  
    id 'com.google.gms.google-services'  
}
```

Und zuletzt musst du die **settings.gradle** im Root Verzeichnis verÄndern. Dort muss das **google()** ganz oben stehen.

```
pluginManagement {  
    repositories {  
        google()  
        gradlePluginPortal()  
    }  
}
```

Und nun sollte Firebase geladen werden und du kannst deine App programmieren!

# VBA

# Letzte beschriebene Zeile in Excel ausgeben

Wenn du in Excel die letzte beschriebene Zeile benötigst, kannst du folgenden Code verwenden. Du musst dort nur das Tabellenblatt ändern. Wahlweise kannst du auch eine Long Variable erstellen um größere Zahlenbereiche zu speichern.

```
Dim i As Integer  
i = Worksheets(TabellenBlatt).Cells(Rows.Count, 1).End(xlUp).Row
```

```
Dim l As Long  
l = Worksheets(TabellenBlatt).Cells(Rows.Count, 1).End(xlUp).Row
```

---

## Erklärung

Excel greift zuerst das Worksheet ab, dort verwendet er die Zellenposition der letzten Zeile in Spalte 1. Mit dem **xlUp** zählt er alle Zeilen nach oben und gibt die Zahl dann aus.

# Excel Tabelle Zeile für Zeile einlesen

## Einleitung

Wenn du in Excel größere Tabellen bearbeiten möchtest, bietet es sich an diese automatisch durcharbeiten zu lassen. Dieses kannst du über eine For Schleife realisieren. Diese ermittelt erst die letzte Zeile und geht dann Zeile für Zeile durch. In der Schleife selbst kannst du dann den Code angeben den du benötigst um die Daten zu verarbeiten.

## Code

```
Sub FormatData()  
    Application.ScreenUpdating = False  
  
    Dim y As Long  
    Dim ws As Worksheet: Set ws = Worksheets("Data")  
    Dim numberOfRows As Long: numberOfRows = ws.Cells(Rows.Count, 1).End(xlUp).Row  
  
    For y = 2 To numberOfRows  
        Debug.Print(ws.Range("A" & y).Value)  
    Next y  
  
    Application.ScreenUpdating = True  
  
End Sub
```

## Code Erklärung

Als erstes werden 2 Variablen deklariert und 1 Objekt instanziiert und Bildschirm Aktualisierungen deaktiviert. Die Variable `numberOfRows` erhält die Zeilen Nummer der letzten Zeile. Damit hat die Schleife ein Limit.

Im nächsten Schritt, wird die Schleife erstellt. Die Schleife fängt ab Zeile 2 an, da die Tabelle eine Überschrift hat und diese nicht mit eingelesen werden muss.

In der Schleife selbst gibt er nur den Inhalt der aktuellen Zelle in **Spalte A** aus.

Als letztes werden dann die Bildschirm Aktualisierungen wieder aktiviert.

Wenn du den Code in ein Modul einfügst, hast du von jedem Tabellenblatt Zugriff drauf.



# Fortschrittsbalken in PowerPoint einfügen

## Einleitung

Wenn wir Präsentationen in PowerPoint erstellen, benötigen wir unter Umständen einen Fortschrittsbalken in der Präsentation. PowerPoint hat nur leider keine eigene Funktion einen Fortschrittsbalken einzufügen. Dazu verwenden wir ein Skript um dieses Problem zu umgehen.

Mit dem Skript wird dann ein Fortschrittsbalken generiert der sich auf den Folien langsam vergrößert. Die Größe wird Prozentual anhand der erstellen Folien generiert.

## Anwendung

### Präsentation ohne Deckblatt

```
Sub CreateProgressBar()  
    On Error Resume Next  
    With ActivePresentation  
        For X = 1 To .Slides.Count  
            .Slides(X).Shapes("PB").Delete  
            Set s = .Slides(X).Shapes.AddShape(msoShapeRectangle, _  
                0, .PageSetup.SlideHeight - 8, _  
                X * .PageSetup.SlideWidth / .Slides.Count, 8)  
            s.Fill.ForeColor.RGB = RGB(0, 0, 255)  
            s.Name = "PB"  
        Next X  
    End With  
End Sub
```

### Pr sentation mit Deckblatt

```
Sub CreateProgressBar()  
    On Error Resume Next  
    With ActivePresentation
```

```
For X = 2 To .Slides.Count
    .Slides(X).Shapes("PB").Delete
    Set s = .Slides(X).Shapes.AddShape(msoShapeRectangle, _
    0, .PageSetup.SlideHeight - 8, _
    X * .PageSetup.SlideWidth / .Slides.Count, 8)
    s.Fill.ForeColor.RGB = RGB(0, 0, 255)
    s.Name = "PB"
Next X:
End With
End Sub
```

Die Farben können wir mithilfe der **RGB Farbcodes** in Zeile **9** anpassen.

# Überprüfen ob Ordner / Datei vorhanden ist (VBA)

## Einleitung

Falls wir überprüfen möchten, ob ein bestimmtes Verzeichnis vorhanden ist, können wir das nachstehende **Code-Konstrukt** verwenden. Dieses gibt dann einen **boolean Wert** zurück, ob der Pfad vorhanden ist, oder nicht.

## Code Ordner

```
Sub checkPath
    Dim path = "C:\Users\test\Desktop\"
    If CreateObject("Scripting.FileSystemObject").FolderExists(path) Then
        ' Ordner ist vorhanden
    Else
        ' Ordner ist nicht vorhanden!
    End If
End Sub
```

## Code Datei

```
Sub checkPath
    Dim path = "C:\Users\test\Desktop\"
    If CreateObject("Scripting.FileSystemObject").FileExists(path) Then
        ' Datei ist vorhanden
    Else
        ' Datei ist nicht vorhanden!
    End If
End Sub
```

# PHP

# Konstruktor in PHP

Wenn wir einen Konstruktor für PHP programmieren wollen, müssen wir innerhalb einer Klasse eine Funktion mit dem Namen **\_\_construct** erstellen. In diese schreiben wir dann den Initialisierungscode.

```
class testClass()  
{  
    function __construct()  
    {  
        //Do something  
    }  
}
```