

# Kernentwicklung

Siehe [Entwicklungsumgebung](#) wie man eine (virtuelle) Maschine für die BPS Entwicklung aufsetzt.

## Von einem Medium kopieren

Falls sie den BPS Quellcode auf einem Medium haben (Speicherstick, CD, DVD) müssen sie den «bps» Ordner von dort nach C:\dev\ kopieren.

## Klonen von Mercury

Das zentrale Verzeichnis der Mercury-Versionsverwaltung von BPS ist in einer privaten Cloud gespeichert.

- Ordner C:\dev\bps erzeugen
- Im Windows-Explorer in das Verzeichnis C:\dev\bps gehen
- Irgendwo im Ordner mit der rechten Maustaste klicken, dann...
  - *TortoiseHg - Clone...*
    - Quelle: «Cloud»\IBK-Entwicklung\Mercurial\bps
    - Ziel: C:\dev\bps
    - Einstellungen: alle Haken gelöscht
    - Klonen
    - Warten bis zur Meldung «Abgeschlossen» und sich die TortoiseHg-Werkbank öffnet.
    - Das Fenster «Klonen» und die Werkbank schliessen

## Erste Schritte

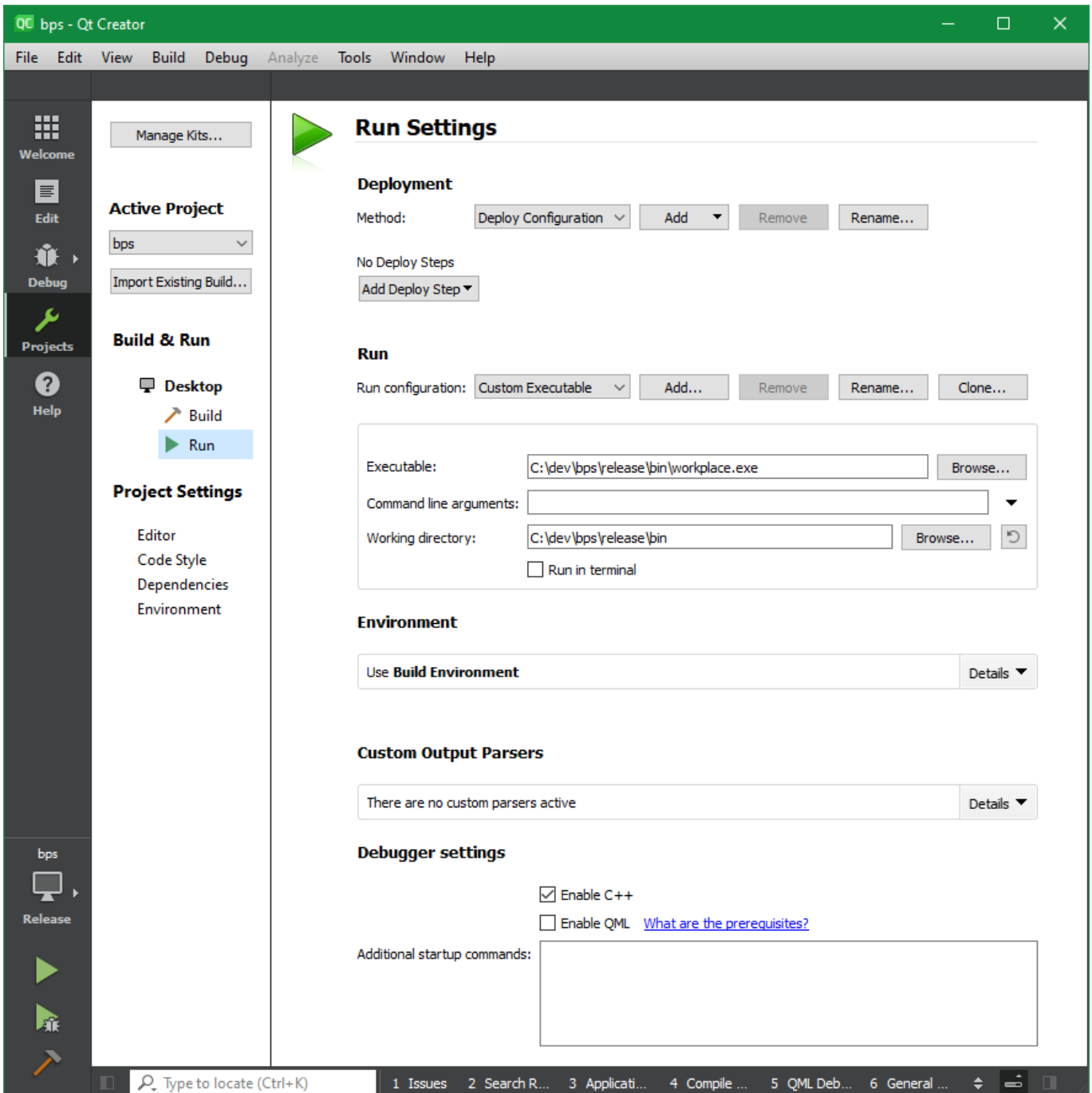
- Batch Programm C:\dev\bps\MakeLinks.bat ausführen um die erforderlichen Ordner und Symlinks zu erzeugen.
- Datei C:\dev\bps\src\bps.pro.user\* löschen falls sie noch existiert.
- Qt Creator starten
- Projekt öffnen: C:\dev\bps\src\bps.pro
- Zu Projects gehen um die Einstellungen anzupassen:

[Projects / Build & Run / Desktop](#)

The screenshot shows the Qt Creator interface with the 'Build Settings' dialog open for the project 'bps'. The dialog is divided into several sections:

- General:** Includes options for 'Shadow build' (checked), 'Build directory' (C:\dev\bps\Release), 'Separate debug info' (Disable), 'QML debugging and profiling' (Disable), 'Qt Quick Compiler' (Disable), and 'qmake system() behavior when parsing' (Run).
- Build Steps:** Lists build steps such as 'qmake: qmake.exe bps.pro' and 'Make: jom.exe in C:\dev\bps\Release'.
- Clean Steps:** Lists clean steps such as 'Make: jom.exe clean in C:\dev\bps\Release'.
- Build Environment:** Includes options for 'Clear system environment' (unchecked) and 'Use System Environment'.
- Custom Output Parsers:** Shows 'There are no custom parsers active'.

The left sidebar shows the 'Build & Run' section with 'Build' selected. The bottom status bar shows a search field and a list of tabs: 1 Issues, 2 Search R..., 3 Applicati..., 4 Compile ..., 5 QML Deb..., 6 General ...



- Umschalten auf *Edit* um die Programme und Plugins zu bauen
  - Auf bps klicken
  - Build - Build Project „bps“
  - Warten bis alles gebaut ist
- BPS Arbeitsplatz durch klicken auf den grünen Pfeil ausführen

## Übersetzungen bearbeiten

- BPS Projekt in Qt Creator öffnen
- Die .pro Datei eines Unterprojekts öffnen, z.B. src/apps/bps/bps.pro
- Tasten Ctrl+Alt+T gemeinsam drücken um den Übersetzungs-Skript zu starten
- Die .ts Dateien werden anhand des Quellcodes aktualisiert und danach startet der Qt Linguist
  - Wenn ein Unterprojekt erstmals übersetzt wird, muss man sicherstellen dass die

Übersetzungs-Verzeichnisse in C:\dev\bps\src\translations geöffnet sind (bps\_de.qph, bps\_fr.qph, bps\_it.qph).

- Übersetzungen wie gewünscht bearbeiten
- File - Release all
- Qt Linguist schliessen

## Release Checkliste

### Code neu bauen

- Projekt C:\dev\bps\src\bps.pro in Qt Creator öffnen.
- Datei 'bps - Other Files - features - bps\_init.prf' bearbeiten:
  - VERSION: neue Version (major.minor.micro.fix)
  - QMAKE\_TARGET\_COPYRIGHT: Jahre (von-bis)
- Datei bps - libs - bpscore - Headers - bpsglobals.h bearbeiten:
  - BPS\_RELDATE
  - BPS\_COPYRIGHT\_YEARS
  - BPS\_COPYRIGHT\_TEXT: Jahre (von-bis)
  - BPS\_DATASTORE\_LEVEL\_MIN
  - BPS\_DATASTORE\_LEVEL\_MAX
  - BPS\_VERSION\_MAJOR
  - BPS\_VERSION\_MINOR
  - BPS\_VERSION\_MICRO
  - BPS\_VERSION\_FIX
- Wähle Desktop - Release
  - bps
  - Build - Clean Project „bps“
  - Build - Run qmake
  - Build - Build Project „bps“

### Code signieren



Dies kann nur bei IBK erfolgen wo die Signierungszertifikate von IBK vorhanden sind. Wenn sie ausserhalb von IBK signieren wollen müssen sie eigene Zertifikate für ihre Firma beschaffen und die Skripte unten entsprechend anpassen.

- C:\dev\bps\SignLibs.bat ausführen (nur wenn Qt oder Qt Solutions frisch gebaut wurden)
- C:\dev\bps\SignCode.bat ausführen

### Installationsprogramme erzeugen

## Neue .msifact Datei mit neuen GUID's



Diesen Schritt überspringen wenn eine Fix-Version freigegeben wird (nur die hinterste Zahl der Version ändert)!

- Kommandozeile *BPS Release CMD*:
  - cd src\installer
  - msiclone bps
  - Generiert eine neue Datei mit neuen GUID's:
    - bps-new.msifact

## Installationsprogramm erzeugen

- C:\dev\bps\release\installer\bps-new.msifact
  - Mit MSI Factory öffnen (Doppelklick)
  - Wenn neuer Hauptversion (hinterste Zahl der Version ist 0):
    - Build - Settings... - Variables
      - BpsVersion und BpsVersionService anpassen
    - Build - Settings... - Setup File
      - Output name: bps-\$(var.BpsVersion).0
    - Project - Settings...
      - Product version: \$(var.BpsVersion).0
      - Find/remove related programs:
        - Alles löschen wenn vorhanden
  - Bei Freigabe einer Fix-Version (hinterste Zahl der Version > 0, z.B. 3):
    - Build - Settings... - Setup File
      - Output name: bps-\$(var.BpsVersion).3
    - Project - Settings...
      - Product version: \$(var.BpsVersion).3
  - Build - Build Installer (F7)
    - Installierer in allen Sprachen erzeugen.
    - Nach jedem Lauf bps\release\setup\bps-2.x.y.z.msi umbenennen nach:
      - Englisch: bps-2.x.y.z-**en**.msi
      - Französisch : bps-2.x.y.z-**fr**.msi
      - Deutsch : bps-2.x.y.z-**de**.msi
      - Italienisch: bps-2.x.y.z-**it**.msi

## Installationsprogramme signieren



Dies kann nur bei IBK erfolgen wo die Signierungszertifikate von IBK vorhanden sind. Wenn sie ausserhalb von IBK signieren wollen müssen sie eigene Zertifikate für ihre Firma beschaffen und die Skripte unten entsprechend anpassen.

- C:\dev\bps\SignInst.bat ausführen

## .msifact Datei aufräumen



Diesen Schritt überspringen wenn eine Fix-Version freigegeben wird (nur die hinterste Zahl der Version ändert)!

Nach erfolgreichem Bau einer neuen Hauptversion:

- In C:\dev\bps\src\installer\
  - Alte Datei bps.msifact löschen
  - Neue Datei umbenennen von ~~bps-new.msifact~~ nach bps.msifact

## Dokumentation generieren

### C++ API Referenz

- C:\dev\bps\src\docs\cpp\cpp.doxyfile
  - Mit doxywizard öffnen (Doppelklick)
    - Run - Run doxygen
  - Generierte Doku ist in C:\docs\bps\docs\cpp\

### Skript API Referenz

- C:\dev\bps\src\docs\script\script.doxyfile
  - Mit doxywizard öffnen (Doppelklick)
    - Run - Run doxygen
  - Generierte Doku ist in C:\dev\bps\docs\script\

## Versionsverwaltung

- In C:\dev\bps\
  - Rechtsklick auf freiem Bereich, Hg Commit...
    - Bemerkung erfassen z.B. „Release x.x.x.x“
    - Commit

## VM archivieren

- VM herunterfahren
- Kopieren auf einen neuen Namen der die Versionsnummer beinhaltet

From:

<https://bps.ibk-software.com/> - **BPS WIKI**

Permanent link:

<https://bps.ibk-software.com/dok:cppcore>

Last update: **19.04.2021 05:39**

