

## SerialPort Wrapper-Klasse

Erzeugt von Doxygen 1.9.8



---

<b>1 Hierarchie-Verzeichnis</b>	<b>1</b>
1.1 Klassenhierarchie . . . . .	1
<b>2 Klassen-Verzeichnis</b>	<b>3</b>
2.1 Auflistung der Klassen . . . . .	3
<b>3 Datei-Verzeichnis</b>	<b>5</b>
3.1 Auflistung der Dateien . . . . .	5
<b>4 Klassen-Dokumentation</b>	<b>7</b>
4.1 PortWrapper_ma Klassenreferenz . . . . .	7
4.1.1 Dokumentation der Elementfunktionen . . . . .	8
4.1.1.1 getRecString . . . . .	8
4.1.1.2 getSerialPortList() . . . . .	8
4.1.1.3 openPort() . . . . .	8
4.1.1.4 selectAsciiMode . . . . .	9
4.1.1.5 sendChar . . . . .	9
4.2 Serial Klassenreferenz . . . . .	9
4.3 Widget Klassenreferenz . . . . .	10
<b>5 Datei-Dokumentation</b>	<b>13</b>
5.1 portwrapper_ma.h . . . . .	13
5.2 serial.h . . . . .	13
5.3 widget.h . . . . .	14
<b>Index</b>	<b>15</b>



# Kapitel 1

## Hierarchie-Verzeichnis

### 1.1 Klassenhierarchie

Die Liste der Ableitungen ist -mit Einschränkungen- alphabetisch sortiert:

QObject	
PortWrapper_ma . . . . .	<a href="#">7</a>
Serial . . . . .	<a href="#">9</a>
QWidget	
Widget . . . . .	<a href="#">10</a>



## Kapitel 2

# Klassen-Verzeichnis

### 2.1 Auflistung der Klassen

Hier folgt die Aufzählung aller Klassen, Strukturen, Varianten und Schnittstellen mit einer Kurzbeschreibung:

PortWrapper_ma	7
Serial	9
Widget	10





# Kapitel 3

## Datei-Verzeichnis

### 3.1 Auflistung der Dateien

Hier folgt die Aufzählung aller dokumentierten Dateien mit einer Kurzbeschreibung:

<a href="#">portwrapper_ma.h</a>	13
<a href="#">serial.h</a>	13
<a href="#">widget.h</a>	14

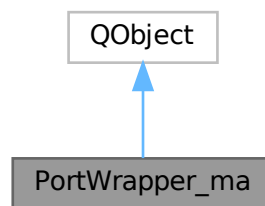


## Kapitel 4

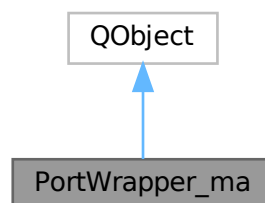
# Klassen-Dokumentation

### 4.1 PortWrapper\_ma Klassenreferenz

Klassendiagramm für PortWrapper\_ma:



Zusammengehörigkeiten von PortWrapper\_ma:



## Öffentliche Slots

- void `selectAsciiMode` ()  
*AsciiMode auswählen.*
- void `sendChar` (char sendC)  
*ein Zeichen Senden*
- QString `getRecString` ()  
*Inhalt des Empfangspuffers.*

## Öffentliche Methoden

- **PortWrapper\_ma** (QObject \*parent=nullptr)
- QList< QSerialPortInfo > `getSerialPortList` ()  
*Liste der Ports.*
- void `openPort` (int portNr)  
*Port öffnen.*

## 4.1.1 Dokumentation der Elementfunktionen

### 4.1.1.1 `getRecString`

```
QString PortWrapper_ma::getRecString ( ) [slot]
```

Inhalt des Empfangspuffers.

#### Rückgabe

String des Inhalts (mit \n als Zeilenumbruch)

### 4.1.1.2 `getSerialPortList()`

```
QList< QSerialPortInfo > PortWrapper_ma::getSerialPortList ( )
```

Liste der Ports.

#### Rückgabe

Liste

fragt im System die Liste der Seriellen Ports ab und gibt sie zurück.

### 4.1.1.3 `openPort()`

```
void PortWrapper_ma::openPort (
    int portNr )
```

Port öffnen.

## Parameter

<i>portNr</i>	Nr des Ports
---------------	--------------

Öffnet den seriellen Port. Die nr ist aus SerialPortList (siehe [getSerialPortList\(\)](#)).

#### 4.1.1.4 selectAsciiMode

```
void PortWrapper_ma::selectAsciiMode ( ) [slot]
```

AsciiMode auswählen.

wählt zur Kommunikation den Modus ASCII (Terminal) aus.

#### 4.1.1.5 sendChar

```
void PortWrapper_ma::sendChar (
    char sendC ) [slot]
```

ein Zeichen Senden

## Parameter

<i>sendC</i>	Zeichen
--------------	---------

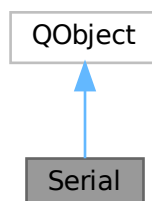
Die Methode sendet ein Zeichen an die serielle Schnittstelle.

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Dateien:

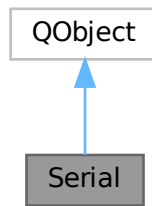
- portwrapper\_ma.h
- portwrapper\_ma.cpp

## 4.2 Serial Klassenreferenz

Klassendiagramm für Serial:



Zusammengehörigkeiten von Serial:



#### Öffentliche Slots

- `QList< QSerialPortInfo > getSerialPortList ()`
- `void openPort (int portNr)`
- `void sendString (QString string)`
- `QString readAll ()`

#### Öffentliche Methoden

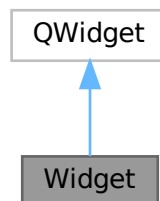
- `Serial (QObject *parent=nullptr)`

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Dateien:

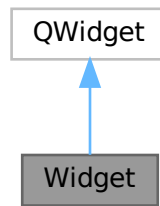
- `serial.h`
- `serial.cpp`

## 4.3 Widget Klassenreferenz

Klassendiagramm für Widget:



Zusammengehörigkeiten von Widget:



#### Öffentliche Methoden

- **Widget** (`QWidget *parent=nullptr`)

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Dateien:

- `widget.h`
- `widget.cpp`





# Kapitel 5

## Datei-Dokumentation

### 5.1 portwrapper\_ma.h

```
00001 #ifndef PORTWRAPPER_MA_H
00002 #define PORTWRAPPER_MA_H
00003
00004 #include <QObject>
00005 #include <QSerialPort>
00006 #include <QSerialPortInfo>
00007 #include <QList>
00008 #include <QDebug>
00009
00010 class PortWrapper_ma : public QObject
00011 {
00012     Q_OBJECT
00013 public:
00014     explicit PortWrapper_ma(QObject *parent = nullptr);
00015
00022     QList<QSerialPortInfo> getSerialPortList();
00023
00030     void openPort(int portNr);
00031
00032 public slots:
00038     void selectAsciiMode();
00039
00046     void sendChar(char sendC);
00047
00052     QString getRecString();
00053
00054 signals:
00055
00056 private slots:
00057
00064     void readData();
00065
00066 private:
00068     QSerialPort serial;
00069
00071     QList<QSerialPortInfo> portList;
00072
00074     QByteArray recByteArray;
00075 };
00076
00077 #endif // PORTWRAPPER_MA_H
```

### 5.2 serial.h

```
00001 #ifndef SERIAL_H
00002 #define SERIAL_H
00003
00004 #include <QObject>
00005 #include <QSerialPortInfo>
00006 #include "portwrapper_ma.h"
00007
00008 class Serial : public QObject
00009 {
00010     Q_OBJECT
```

```
00011 public:
00012     explicit Serial(QObject *parent = nullptr);
00013
00014 public slots:
00015     QList<QSerialPortInfo> getSerialPortList();
00016     void openPort(int portNr);
00017     void sendString(QString string);
00018     QString readAll();
00019 signals:
00020
00021 private:
00022     PortWrapper_ma *wrapper;
00023 };
00024
00025 #endif // SERIAL_H
```

## 5.3 widget.h

```
00001 #ifndef WIDGET_H
00002 #define WIDGET_H
00003
00004 #include <QWidget>
00005 #include "serial.h"
00006 #include "portwrapper_ma.h"
00007
00008 QT_BEGIN_NAMESPACE
00009 namespace Ui {
00010 class Widget;
00011 }
00012 QT_END_NAMESPACE
00013
00014 class Widget : public QWidget
00015 {
00016     Q_OBJECT
00017
00018 public:
00019     Widget(QWidget *parent = nullptr);
00020     ~Widget();
00021
00022 private slots:
00023     void listComPorts();
00024     void openComPort();
00025     void editingFinished();
00026     void sendDataAscii();
00027     void readData();
00028
00029 private:
00030     Ui::Widget *ui;
00031
00032     Serial *port;
00033     // PortWrapper_ma *wrapper;
00034     QList<QSerialPortInfo> portList;
00035 };
00036 #endif // WIDGET_H
```

# Index

- getRecString
  - PortWrapper\_ma, [8](#)
- getSerialPortList
  - PortWrapper\_ma, [8](#)
- openPort
  - PortWrapper\_ma, [8](#)
- PortWrapper\_ma, [7](#)
  - getRecString, [8](#)
  - getSerialPortList, [8](#)
  - openPort, [8](#)
  - selectAsciiMode, [9](#)
  - sendChar, [9](#)
- selectAsciiMode
  - PortWrapper\_ma, [9](#)
- sendChar
  - PortWrapper\_ma, [9](#)
- Serial, [9](#)
- Widget, [10](#)