

# IPS7WrMulti Class

**Namespace:** IPS7Lnk

**Assemblies:** IPS7LnkNet.Advanced.dll

Wird für den optimiert gemischten Zugriff auf die S7-Daten verwendet. Zu diesem Zweck wird der Funktion [IPS7WrMulti](#) ein Array von IP7RdMulti-Klassen übergeben.

Zuvor müssen die einzelnen Elemente für den entsprechenden S7-Datenbereich und Datentyp initialisiert werden. Dazu gibt es Funktionen für Zugriff auf: Bit, Byte, char, 16-Bit Word/Int, 32 Bit Word/int, Real, Timer und Zähler.

## C#

```
[CLSCompliant(false)]  
public class IPS7WrMulti
```

**Inheritance** [Object](#) > IPS7WrMulti

**Attributes** [CLSCompliantAttribute](#)

## Constructors

| Name                        | Description |
|-----------------------------|-------------|
| <a href="#">IPS7WrMulti</a> | Constructor |

## Properties

| Name                       | Description                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Cnt</a>        | Anzahl der Elemente des Types <a href="#">DataType</a>                                                                                                                 |
| <a href="#">DataArea</a>   | Datenbereich in der SPS, siehe: <a href="#">DA</a>                                                                                                                     |
| <a href="#">DataType</a>   | Datentyp in der SPS, , siehe: <a href="#">S7DataTypes</a>                                                                                                              |
| <a href="#">DBNr</a>       | Nummer des Datenbausteins. Wird nur bei Zugriff auf DB ausgewertet.                                                                                                    |
| <a href="#">ErrMemSize</a> | MemSize Fehler, -20, wenn user zu kleines Array übergibt/>                                                                                                             |
| <a href="#">PcDataType</a> | Hier wird der Datentyp im PC abgelegt.                                                                                                                                 |
| <a href="#">Result</a>     | Nach erfolgreichem Aufruf, wird hier das Ergebnis für diesen Eintrag abgelegt siehe: <a href="#">Result</a>                                                            |
| <a href="#">Start</a>      | Nummer des ersten Elements <a href="#">DataType</a> in der SPS                                                                                                         |
| <a href="#">StartBit</a>   | Nummer des ersten Bits in der SPS (wird nur bei Bitfunktionen ausgewertet)                                                                                             |
| <a href="#">UserData0</a>  | <a href="#">UserData0</a> und <a href="#">Userdata1</a> sind Elemente, die der Aufrufer frei verwenden kann, um z.B. Eigenschaften für diesen Eintrag zu kennzeichnen. |
| <a href="#">UserData1</a>  | <a href="#">UserData0</a> und <a href="#">Userdata1</a> sind Elemente, die der Aufrufer frei verwenden kann, um z.B. Eigenschaften für diesen Eintrag zu kennzeichnen. |

# Methods

| Name                                          | Description                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte)   | Bit-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: ref byte                                                                |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte)   | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: byte[] Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)     |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Char)   | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ref char Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)   |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Char)   | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: sbyte[] Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)    |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Double) | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ref double Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40) |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Double) | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: double[] Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)   |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Int16)  | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ref short Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)  |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Int16)  | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: short[] Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)    |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Int32)  | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ref int Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)    |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Int32)  | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: int[] Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)      |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, SByte)  | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ref sbyte Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)  |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, SByte)  | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: sbyte[] Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)    |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Single) | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ref float Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)  |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Single) | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: float[] Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)    |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, UInt16) | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ref ushort Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40) |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, UInt16) | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ushort[] Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)   |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, UInt32) | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ref uint Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)   |
| Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, UInt32) | Bit-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: uint[] Beschreibung: Bit(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Byte%40)     |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte)         | Byte-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: ref byte                                                               |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte)         | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: byte[] Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)          |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Char)         | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: char Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)            |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Char)         | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: char[] Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)          |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Double)       | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: double Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)          |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Double)       | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: double[] Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)        |

| Name                                        | Description                                                                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Int16)      | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: short Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)           |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Int16)      | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: short[] Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)         |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Int32)      | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: int Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)             |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Int32)      | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: int[] Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)           |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, SByte)      | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: sbyte Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)           |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, SByte)      | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: sbyte[] Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)         |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Single)     | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: float Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)           |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Single)     | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: float[] Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)         |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, UInt16)     | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ushort Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)          |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, UInt16)     | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: ushort[] Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)        |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, UInt32)     | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: uint Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)            |
| Byte(Char, Int32, Int32, Int32, UInt32)     | Byte-Zugriff, Datentyp der Variable im PC: uint[] Beschreibung: Byte(Char, Int32, Int32, Int32, Byte%40)          |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Char)    | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: char [] Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)   |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Double)  | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: double [] Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40) |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16)   | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: short [] Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)  |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int32)   | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: int [] Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)    |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Char@)   | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: char Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)      |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Double@) | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: double Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)    |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16@)  | Zähler/Counter Datentyp der Variable im PC: short                                                                 |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int32@)  | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: int Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)       |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Single@) | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: float Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)     |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, UInt16@) | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: ushort [] Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40) |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, UInt32@) | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: uint Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)      |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Single)  | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: float [] Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)  |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, UInt16)  | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: ushort [] Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40) |
| Counter(Char, Int32, Int32, Int32, UInt32)  | Zähler/ Counter Datentyp der Variable im PC: uint [] Beschreibung: Counter(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)   |

| Name                                                                 | Description                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DWord(Char, Int32, Int32, Int32, Int32)                              | DWord (32 Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: int                                                                                 |
| DWord(Char, Int32, Int32, Int32, Int32)                              | DWord (32 Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: int[]<br>Beschreibung: DWord(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)                   |
| DWord(Char, Int32, Int32, Int32, UInt32)                             | DWord (32 Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: uint<br>Beschreibung: DWord(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)                    |
| DWord(Char, Int32, Int32, Int32, UInt32)                             | DWord (32 Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: uint[]<br>Beschreibung: DWord(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)                  |
| Int16(Char, Int32, Int32, Int32, Int16)                              | short (16 Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: short                                                                        |
| Int16(Char, Int32, Int32, Int32, Int16)                              | short (16 Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: short[]<br>Beschreibung: Int16(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)          |
| Int16(Char, Int32, Int32, Int32, UInt16)                             | short (16 Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: ushort<br>Beschreibung: Int16(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)           |
| Int16(Char, Int32, Int32, Int32, UInt16)                             | short (16 Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: ushort[]<br>Beschreibung: Int16(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)         |
| Int32(Char, Int32, Int32, Int32, Int32)                              | int (32-Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: int                                                                            |
| Int32(Char, Int32, Int32, Int32, Int32)                              | int (32-Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: int[]<br>Beschreibung: Int32(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)              |
| Int32(Char, Int32, Int32, Int32, UInt32)                             | int (32-Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: uint<br>Beschreibung: Int32(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)               |
| Int32(Char, Int32, Int32, Int32, UInt32)                             | int (32-Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: uint[]<br>Beschreibung: Int32(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)             |
| Int64(Char, Int32, Int32, Int32, Int64)                              | LInt (64-Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: long                                                                          |
| Int64(Char, Int32, Int32, Int32, Int64)                              | LInt (64-Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: long[]                                                                        |
| LReal(Char, Int32, Int32, Int32, Double)                             | LReal (Fließpunktzahl 64-Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: double<br>Beschreibung: DWord(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)   |
| LReal(Char, Int32, Int32, Int32, Double)                             | LReal (Fließpunktzahl 64-Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: double[]<br>Beschreibung: DWord(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40) |
| Real(Char, Int32, Int32, Int32, Double)                              | Real (Fließpunktzahl 32-Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: double<br>Beschreibung: DWord(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)    |
| Real(Char, Int32, Int32, Int32, Double)                              | Real (Fließpunktzahl 32-Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: double[]<br>Beschreibung: DWord(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)  |
| Real(Char, Int32, Int32, Int32, Single)                              | Real (Fließpunktzahl 32-Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: float                                                                 |
| Real(Char, Int32, Int32, Int32, Single)                              | Real (Fließpunktzahl 32-Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: float[]<br>Beschreibung: DWord(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)   |
| SetData(Char, Int32, Int32, Int32, Int32, Int32, PCDataType, Object) |                                                                                                                                          |
| String(Char, Int32, Int32, String)                                   |                                                                                                                                          |
| Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Double)                             | Timer Datentyp der Variable im PC: double<br>Beschreibung: Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)                                    |
| Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Double)                             | Timer Datentyp der Variable im PC: double []<br>Beschreibung: Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)                                 |
| Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Int32)                              | Timer Datentyp der Variable im PC: int                                                                                                   |
| Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Int32)                              | Timer Datentyp der Variable im PC: int[]<br>Beschreibung: Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)                                     |

| Name                                      | Description                                                                                                             |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Single)  | Timer Datentyp der Variable im PC: float Beschreibung: Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)                       |
| Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Single)  | Timer Datentyp der Variable im PC: float[] Beschreibung: Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)                     |
| Timer(Char, Int32, Int32, Int32, UInt32)  | Timer Datentyp der Variable im PC: uint Beschreibung: Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)                        |
| Timer(Char, Int32, Int32, Int32, UInt32)  | Timer Datentyp der Variable im PC: uint[] Beschreibung: Timer(Char, Int32, Int32, Int32, Int32%40)                      |
| UInt64(Char, Int32, Int32, Int32, UInt64) | ULIN (64-Bit unsigned)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: ulong                                                      |
| UInt64(Char, Int32, Int32, Int32, UInt64) | LUINT (64-Bit signed)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: ulong[]                                                     |
| Word(Char, Int32, Int32, Int32, Int16)    | Word (16 Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: short                                                               |
| Word(Char, Int32, Int32, Int32, Int16)    | Word (16 Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: short[]<br>Beschreibung: Word(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)  |
| Word(Char, Int32, Int32, Int32, UInt16)   | Word (16 Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: ushort<br>Beschreibung: Word(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40)   |
| Word(Char, Int32, Int32, Int32, UInt16)   | Word (16 Bit)-Zugriff: Datentyp der Variable im PC: ushort[]<br>Beschreibung: Word(Char, Int32, Int32, Int32, Int16%40) |



# Table of Contents

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Constructors</b> | 1 |
| <b>Properties</b>   | 1 |
| <b>Methods</b>      | 2 |