

▪ **[] Index-Operator (Subscripting)**

<Ausdruck> [<Ausdruck>]

- Ein **Ausdruck** muss zu einem "Zeiger auf **T**" und der andere **Ausdruck** zu einer **Ganzzahl** auswerten
- Entspricht **Zeiger-Arithmetik + Dereferenzierung**
- **Semantik:** $a[b] == *((a) + (b))$
d.h. **a** und **b** werden addiert und das Ergebnis dereferenziert
- Ergebnis ist ein **lvalue** vom Typ **T**

```
int          val = 0x113377ff;
unsigned char *ptr = (unsigned char*)&val;
unsigned int  i = 0;
for(i = 0 ; i < sizeof(val) ; i++) {
    fprintf(stdout, "%p=%x\n", (ptr+i), ptr[i]);
}
```

- Typischerweise 1. Ausdruck ein Zeiger und 2. Ausdruck eine Ganzzahl, prinzipiell aber umgekehrt möglich: $a[b] == b[a]$ oder $*ptr == ptr[0] == 0[ptr]$