**JavaScript Arrays Cheatsheet**

**Inhalt:**

* Elemente Hinzufügen, Entfernen & Ersetzen
* Länge, Elemente & Indizes Bestimmen
* Arrays Kombinieren & Neue Arrays Erstellen

**Elemente Hinzufügen, Entfernen & Ersetzen**

**.push() – Elemente ans Ende hinzufügen**

Fügt ein oder mehrere Elemente am Ende eines Arrays hinzu.

Beispiel:

var obstSorten = ["Navel", "Clementine", "Valencia", "Bergamotte"];

obstSorten.push("Jaffa");

console.log(obstSorten);

// ["Navel", "Clementine", "Valencia", "Bergamotte", "Jaffa"]

**.pop() – Letztes Element entfernen**

Entfernt ein einzelnes Element vom Ende eines Arrays.

Beispiel:

obstSorten.pop();

console.log(obstSorten);

// ["Navel", "Clementine", "Valencia"]

**.unshift() – Elemente am Anfang hinzufügen**

Fügt ein oder mehrere Elemente am Anfang eines Arrays hinzu.

Beispiel:

obstSorten.unshift("Satsuma", "Sauer");

console.log(obstSorten);

// ["Satsuma", "Sauer", "Navel", "Clementine", "Valencia", "Bergamotte"]

**.shift() – Erstes Element entfernen**

Fügt ein oder mehrere Elemente am Anfang eines Arrays hinzu.

Beispiel:

obstSorten.shift();

console.log(obstSorten);

// ["Clementine", "Valencia", "Bergamotte"]

**.splice() – Elemente entfernen, hinzufügen oder ersetzen**

**Elemente entfernen**:

obstSorten.splice(1, 2);

console.log(obstSorten);

// ["Navel", "Bergamotte"]

**Elemente hinzufügen:**

obstSorten.splice(3, 0, "Blutorange", "Seville");

console.log(obstSorten);

// ["Navel", "Clementine", "Valencia", "Blutorange", "Seville", "Bergamotte"]

**Elemente ersetzen:**

obstSorten.splice(2, 1, "Hamlin");

console.log(obstSorten);

// ["Navel", "Clementine", "Hamlin", "Bergamotte"]

**.slice() – Einen Teil eines Arrays kopieren**

Beispiel:

console.log(obstSorten.slice(1));

// ["Clementine", "Valencia", "Bergamotte"]

console.log(obstSorten.slice(1, 3));

// ["Clementine", "Valencia"]

**Ein neues Array mit slice() erstellen:**

var neueObstSorten = obstSorten.slice(0, 1);

neueObstSorten.push("Zitrone", "Pomelo");

console.log(neueObstSorten);

// ["Navel", "Zitrone", "Pomelo"]

console.log(obstSorten);

// ["Navel", "Clementine", "Valencia", "Bergamotte"]

**Länge, Elemente & Indizes Bestimmen**

**.length – Anzahl der Elemente ermitteln:**

console.log(obstSorten.length);

// 4

**.includes() – Prüfen, ob ein Element vorhanden ist:**

console.log(obstSorten.includes("Clementine"));

// true

console.log(obstSorten.includes("Hamlin"));

// false

**indexOf() – Index eines Elements finden:**

var zahlen = [12, 30, 4, 12, 4, 8, 25, 8];

var index = zahlen.indexOf(4);

console.log(index);

// 2

**Arrays Kombinieren & Neue Arrays Erstellen**

**.concat() – Arrays verbinden:**

var artenOrangen = ["Navel", "Clementine", "Valencia"];

var artenGrapefruit = ["Marsh", "Flame", "Ruby Red"];

var zitrusfrüchte = artenOrangen.concat(artenGrapefruit);

console.log(zitrusfrüchte);

// ["Navel", "Clementine", "Valencia", "Marsh", "Flame", "Ruby Red"]

**Spread-Operator (...) – Arrays zusammenführen**

var alleZitrusfrüchte = [...artenOrangen, ...artenGrapefruit];

console.log(alleZitrusfrüchte);

// ["Navel", "Clementine", "Valencia", "Marsh", "Flame", "Ruby Red"]

**Spread-Operator für Funktionen nutzen:**

var schritte = [4350, 8098, 2444, 2536, 9875, 4456, 2453];

console.log(Math.min(...schritte));

// 2444

**.filter() – Bestimmte Elemente herausfiltern**

var gefilterteOrangen = zahlen.filter(function (item) {

return item > 10;

});

console.log(gefilterteOrangen);

// [12, 30, 12, 25]

**.map() – Elemente verändern**

var doppelteZahlen = zahlen.map(function (item) {

return item \* 2;

});

console.log(doppelteZahlen);

// [24, 60, 8, 24, 8, 16, 50, 16]

**.join() – Array in eine Zeichenkette umwandeln**

var alphabet = ["a", "b", "c"];

console.log(alphabet.join("?"));

// "a?b?c"