

# RESIZE

<b>RESIZE</b> { <i>dynamic-clause</i> } [ <b>GIVING</b> <i>operand5</i> ] { <i>array-clause</i> }
--

Dieses Kapitel behandelt folgende Themen:

- Funktion
- Syntax-Beschreibung

Eine Erläuterung der in dem Syntax-Diagramm verwendeten Symbole entnehmen Sie dem Abschnitt *Syntax-Symbole*.

Verwandte Statements: EXPAND | REDUCE

Gehört zur Funktionsgruppe: *Speicherverwaltungskontrolle für dynamische Variablen/X-Arrays*.

---

## Funktion

Das Statement RESIZE dient dazu, Folgendes anzupassen:

- die zugewiesene Länge einer dynamischen Variable (*dynamic-clause*) oder
- die Anzahl der Ausprägungen von X-Arrays (*array-clause*).

Weitere Informationen entnehmen Sie den folgenden Abschnitten im *Leitfaden zur Programmierung*:

- *Dynamische Variablen benutzen*
- *Hauptspeicherplatz für eine dynamische Variable zuweisen/freigeben*
- *X-Arrays*
- *Speicherverwaltung von X-Gruppen-Arrays*

## Syntax-Beschreibung

Operanden-Definitionstabelle:

Operand	Mögliche Struktur		Mögliche Formate												Referenzierung erlaubt	Dynam. Definition				
<i>operand1</i>	S	A			A	U								B					nein	nein
<i>operand2</i>	C	S												I					nein	nein
<i>operand3</i>			A	G	A		N	P	I	F	B	D	T	L	C	G	O		ja	nein
<i>operand4</i>	C	S					N	P	I										nein	nein
<i>operand5</i>		S												I4					nein	ja

Syntax-Element-Beschreibung:

<b><i>dynamic-clause</i></b>	Mit dem Statement RESIZE DYNAMIC können Sie die Länge des aktuell zugewiesenen Speicherplatzes einer dynamischen Variable ( <i>operand1</i> ) an den mit <i>operand2</i> angegebenen Wert anpassen. Weitere Informationen, siehe <i>DYNAMIC-Klausel</i> weiter unten.
<b><i>operand1</i></b>	<i>operand1</i> ist die dynamische Variable, für die die zugewiesene Länge angepasst werden soll.
<b><i>operand2</i></b>	<i>operand2</i> dient dazu, die neue Länge der dynamischen Variable anzugeben. Der angegebene Wert muss eine nicht negative, numerische Ganzzahl-Konstante oder eine Variable des Typs Integer4 (I4) sein.
<b><i>array-clause</i></b>	Mit dem Statement RESIZE ARRAY wird die Anzahl der Ausprägungen des X-Arrays ( <i>operand3</i> ) auf die mit ( <i>dim[ , dim[ , dim[ ] ]</i> ) angegebene Ober- und Untergrenze angepasst. Weitere Informationen siehe <i>Array-Klausel</i> weiter unten.
<b><i>operand3</i></b>	<i>operand3</i> ist das X-Array. Die Ausprägungen des X-Arrays können erweitert oder verringert werden. Die Index-Notation des Arrays ist optional. Als Index-Notation ist für jede Dimension nur die Stern-Notation (*) für den vollständigen Bereich zulässig.
<b><i>dim</i></b> <b><i>operand4</i></b>	Die Notation für die Ober- und Untergrenze ( <i>operand4</i> oder Stern-Notation), auf die das X-Array erweitert werden soll, wird hier angegeben. Wenn der aktuelle Wert der Ober- oder Untergrenze verwendet werden soll, kann ein Stern (*) anstatt <i>operand4</i> angegeben werden. Weitere Informationen, siehe <i>Dimension</i> weiter unten.
<b>GIVING</b> <b><i>operand5</i></b>	Wenn die GIVING-Klausel nicht angegeben wird, wird die Natural-Laufzeitfehlerverarbeitung angestoßen, wenn ein Fehler auftritt.  Wenn die GIVING-Klausel angegeben wird, enthält <i>operand5</i> die Natural-Fehlernummer, wenn vorher ein Fehler aufgetreten ist, oder Null (0) bei Erfolg.

## DYNAMIC-Klausel

[SIZE OF] DYNAMIC [VARIABLE] <i>operand1</i> TO <i>operand2</i>
---

Mit dem Statement `RESIZE DYNAMIC` können Sie die Länge des aktuell zugewiesenen Speicherplatzes einer dynamischen Variable (*operand1*) an den mit *operand2* angegebenen Wert anpassen.

Wenn Sie das `RESIZE`-Statement benutzen, wird die Anzahl der Ausprägungen an die erforderlichen Werte angepasst, ungeachtet der Tatsache, ob die Anzahl der Ausprägungen erhöht oder verringert werden muss.

## ARRAY-Klausel

**[AND RESET] [OCCURRENCES OF] ARRAY *operand3* TO (*dim*[,*dim*[,*dim*]])**

Mit dem Statement `RESIZE ARRAY` wird die Anzahl der Ausprägungen des X-Arrays (*operand3*) auf die mit `TO (dim [ ,dim [ ,dim ] ] )` angegebene Ober- und Untergrenze angepasst, wobei jedes *dim* eine mittels der im Folgenden beschriebenen Syntax definierte Dimension ist.

Die `RESET`-Option setzt alle Ausprägungen des größtmäßig angepassten X-Arrays auf ihren standardmäßigen Nullwert zurück. Als Voreinstellung (keine `RESET`-Option) werden die Direktwerte beibehalten, und die größtmäßig angepassten (neuen) Ausprägungen werden zurückgesetzt.

Eine in einem `RESIZE`-Statement benutzte Ober- und Untergrenze muss genau mit der betreffenden, für das Array definierten Ober- und Untergrenze identisch sein.

### Beispiel:

```
DEFINE DATA LOCAL
1 #a(I4/1:*)
1 #g(1:*)
  2 #ga(I4/1:*)

1 #i(i4)
END-DEFINE
...

/* resizing #a (1:10)
RESIZE ARRAY #a TO (1:10)          /* #a is resized to
RESIZE ARRAY #a TO (*:10)         /* 10 occurrences.

/* resizing #ga (1:10,1:20)
RESIZE ARRAY #g TO (1:10)         /* 1st dimension is set to (1:10)
RESIZE ARRAY #ga TO (*:*,1:20)   /* 1st dimension is dependent and
                                  /* therefore kept with (*:*)
                                  /* 2nd dimension is set to (1:20)

RESIZE ARRAY #a TO (5:10)         /* This is rejected because the lower index
                                  /* must be 1 or *
RESIZE ARRAY #a TO (#i:10)       /* This is rejected because the lower index
                                  /* must be 1 or *

RESIZE ARRAY #ga TO (1:10,1:20)  /* (1:10) for the 1st dimension is rejected
                                  /* because the dimension is dependent and
                                  /* must be specified with (*:*)
```

Weitere Informationen siehe:

- *Speicherverwaltung von X-Arrays*
- *Speicherverwaltung von X-Gruppen-Arrays*

## Dimension

Jede in der Array-Klausel angegebene Dimension (*dim*) wird mittels der folgenden Syntax definiert:

$$\left\{ \begin{array}{c} \textit{operand4} \\ * \end{array} \right\} : \left\{ \begin{array}{c} \textit{operand4} \\ * \end{array} \right\}$$

Die Notation für die Ober- und Untergrenze (*operand4* oder Stern-Notation), auf die das X-Array erweitert werden soll, wird hier angegeben. Wenn der aktuelle Wert der Ober- oder Untergrenze benutzt werden soll, kann ein Stern (\*) anstatt von *operand4* angegeben werden. An Stelle von \* : \* können Sie auch einen einzelnen Stern angeben.

Die Anzahl der Dimensionen (*dim*) muss genau mit der definierten Anzahl der Dimensionen des X-Arrays (1, 2 oder 3) übereinstimmen.

Wenn die Anzahl der Ausprägungen für eine angegebene Dimension kleiner als die Anzahl der aktuell zugewiesenen Ausprägungen ist, wird die Anzahl der Ausprägungen für die entsprechende Dimension nicht aktualisiert.