label Objekt des Internet Explorer

Aufschrift/Beschriftung (Etikett) eines Elementes der Webseite. Nicht verwechseln mit Titel, da Titel in HTML anders verwendet wird.
Label sind nicht verschachtelbar.
Input-Elemente (Objekt input xxxx) haben z.T. eigenen Labelkodierung im Attribut VALUE und benötigen das Objekt label nicht.

Erzeugung in HTML:

Kodierung der Beschriftung:
Dieses Objekt verlangt eine Kodierung des Attributes ID im Label **und** im zu beschriftenden Element. Das ID ist das Bindeglied zur Realisierung einer Beschriftung. Es ist nicht das ID-Attribut !!!

```
Bsp.:   <LABEL FOR="ID_Label">Beschriftung</LABEL>
        <INPUT  TYPE="text"
                ID="ID_Label"
                VALUE="Textbox mit Beschriftung"
                SIZE="20"
        >
```

Elementzugriff per Tastaturkürzel:
Label wird vorrangig zur Realisierung des Zugriffes auf das Element per Tastaturkürzel verwendet:
im Label das Attribut ACCESSKEY kodieren
Bsp.: <LABEL FOR="**ID_Label**" ACCESSKEY="1">
Zugrifferklärung z.B. per <SPAN> mit Unterstreichung eines Buchstabens als Tastaturkürzel
per STYLE=" text-decoration: underline"
Bsp.: <SPAN STYLE="text-decoration:underline;">1</SPAN>: Press Alt+1 für Anwahl des Elementes

Beispiel

```
<LABEL FOR="ID_Label" ACCESSKEY="1">
    <SPAN STYLE="text-decoration:underline;">1</SPAN>: Press Alt+1 für Anwahl der Textbox
</LABEL>
<INPUT TYPE="text" ID="ID_Label"  NAME="TXT1" VALUE="Textbox"  SIZE="20" TABINDEX="1">
```

NAME-Attribut nur nötig bei Formular
<SPAN ....> dient nur der Erklärung des Tastaturkürzel und der Unterstreichung des Kürzelzeichens

Hinweis: Im Formular müssen alle Elemente - wie das Formular selbst - das Attribut NAME erhalten.
Mausklick auf Label erzeugt das Event onclick, bwirkt aber keinen Aufruf per Tastaturkürzel (es sei denn, es wird manuell als Ersatz von ACCESSKEY programmiert).

LABEL Objekt des Internet Explorer:
ab IE 4.x

Eigenschaften:

.accessKey	Tastaturzugriff auf ein Objekt per Alt + Taste bei Ausführung der Tastenkombination wird das Sprungziel wird focussiert die Sprungquelle defocussiert das Focus-Ereignis ausgelöst vor IE 5.x funktioniert Tastenkombination nicht mit jedem Objekt
ATOMICSELECTION	Selektierbarkeit des Objektes einstellen
.canHaveChildren	prüfen ob Kind möglich ist, also ob Objekt Parent sein kann
.canHaveHTML	prüfen ob Objekt HTML-Tags enthalten darf
.className	Klassenreferenz, Klassenname
.clientHeight	Objekthöhe in Pixel ohne Abstand zum Umgebungsobjekt ohne Rahmen ohne Scrollbalken
.clientLeft	Abstand in Pixel zum linken Rand des Fensters
.clientTop	Abstand in Pixel zum oberen Rand des Fensters
.clientWidth	Objekt-Breite in Pixel ohne Abstand zum Umgebungsobjekt ohne Rahmen ohne Scrollbalken
.contentEditable	Objekt-Content-Editierbarkeit (auch wenn Objekt kein Layout hat) Content = Beziehung des Objektes zum Umfeld z.B. bezüglich Layout etc.
.dataFld	Datenquelle-Name vergeben (ID)
.dataFormatAs	Datenquelle-Anzeigeart
.dataSrc	Datenquelle als Anker festlegen
.dir	Umflussrichtung
.disabled	Interaktionsfähigkeit nur wenn sichtbar so User-Interaktion möglich
.firstChild	Zeiger auf das ERSTE Kind laut childNodes-Collection eines Objektes
.form	Zeiger auf das Formular (Formular als Container)

	ab IE 6.x für Elemente fieldSet, label, legend
.hideFocus	Focussierbarkeit
.htmlFor	ID des Label **nur für die Realisierung der Beschriftung** ist nicht das ID laut ID-Attribut per label Objekt
.id	Bezeichner des Objektes für Referenzierung des Objektes (Zeiger, ID, logischer Objektname) Hinweis: Browser erzeugt pro Objekt ein internes ID, das per Eigenschaft .uniqueID ermittelt und anstelle der Eigenschaft .id verwendet werden kann (falls Browser und betroffenes Objekt die Eigenschaft .uniqueID kennen). Zeiger aus ID bilden var Zeiger = eval(object.id);
.innerHTML	Referenz auf den Bereich zwischen HTML-Start und -Ende-Tag ein Tag ohne Ende-Tag kann kein innerHTML haben, z.B. <B> dient zur Veränderung dieses Bereiches zur Laufzeit des Dokumentes, also nach dem Laden des Objektes aber wirksam erst mit parsen des HTML-Endetag
.innerText	Referenz auf den Bereich zwischen HTML-Start und -Ende-Tag ein Tag ohne Ende-Tag kann kein innerHTML haben, z.B. <B> dient zur Veränderung dieses Bereiches zur Laufzeit des Dokumentes, also nach dem Laden des Objektes aber wirksam erst mit parsen des HTML-Endetag
.isContentEditable	Editierbarkeit des Objekt-Content (auch wenn kein Layout hat) Content = Beziehung des Objektes zum Umfeld z.B. bezüglich Layout etc.
.isDisabled	Interaktionsfähigkeit nur wenn sichtbar so User-Interaktion möglich
.isMultiLine	Mehrzeiligkeit des Objektinhaltes
.isTextEdit	Erzeugbarkeit eines Textbereiches
.lang	Sprache für Anzeige von Sonderzeichen etc.
.language	Sprache für Script festlegen
.lastChild	Zeiger auf das LETZTE Kind laut childNodes collection eines Objektes
.nextSibling	Zeiger auf das NACHFOLGENDE Kind laut childNodes collection eines Objektes
.nodeName	String als Name des Kindes (Knoten, Node, Element) also TAG-Bezeichner, Attribut-Name; #text für Anker
.nodeType	Knotentyp laut attributes Collection
.nodeValue	Knotenwert (Wert des Kindes, Node, Elementes) nur für Text- und Attribut-Elemente nicht für Element-Knoten (Knotentyp 1)
.offsetHeight	Y-Koordinate der rechten unteren Ecke des Objektes bezüglich Koordinatensystem des Elternobjektes (.offsetParent)
.offsetLeft	X-Koordinate der linken oberen Ecke Objektes bezüglich Koordinatensystem des Elternobjektes (.offsetParent)
.offsetParent	Referenz der Eltern für Nutzung von .offsetHeigt, .offserLeft, .offsetTop und .offsetWidth
.offsetTop	Y-Koordinate der linken oberen Ecke des Objektes bezüglich Koordinatensystem des Elternobjektes (.offestParent)
.offsetWidth	X-Koordinate der rechten unteren Ecke des Objektes bezüglich Koordinatensystem des Elternobjektes (.offestParent)
.onOffBehavior	deprecated ab IE 5.x Unterstützung von DirectAnimation z.B. für 2D, 3D, Sound
.outerHTML	Referenz auf Bereich ab inklusive HTML-Start bis hinter -Ende-Tag wirksam mit parsen des Ende-Tag nur nach kompletten Einlesen des Dokumentes nutzbar
.outerText	Referenz auf den gesamten Plain-Text im Objekt nur nach kompletten einlesen des Dokumentes nutzbar
.ownerDocument	Referenz auf das document Objekt zu dem der Koten gehört, also in dem der Knoten erzeugt wurde
.parentElement	Referenz auf das Elternobjekt, also nicht Elternknoten innerhalb DOM
.parentNode	Referenz auf Elternknoten innerhalb der DOM-Hierarchie
.parentTextEdit	Textbereich des Elternobjektes referenzieren
.previousSibling	Referenz auf das Vorgängerkind
.readyState	aktueller Status des Objektes beim Füllen des Objektes mit Daten
.recordNumber	Datenquelle-Satznummer eines Datenfeldes
.scopeName	Namensraum laut XMLNS-Attribut
.scrollHeight	Höhe des vertikalen Scrollbereiches, also Abstand von oberen und unteren sichtbaren Rand des Umgebungsobjektes
.scrollLeft	Abstand von linken sichtbaren Randes des Umgebungsobjektes zum linken Rand des Objektes nur nutzbar nach dem kompletten Laden des Dokumentes
.scrollTop	Abstand von oberen sichtbaren Randes des Umgebungsobjektes zum oberen Rand des Objektes nur nutzbar nach dem kompletten Laden des Dokumentes
.scrollWidth	Breite des horizontalen Scrollbereiches, also Abstand von linken und rechten sichtbaren Rand des Umgebungsobjektes
.sourceIndex	Index des Objektes in der Collection document.all
STYLE	direkt im HTML-Element kodierter Style (Inline-Style) Hinweis: für Scripting ist das Style-Objekt zu nutzen
.tabIndex	Index des Elementes in der Tab-Tasten-Folge

für Anspringen des Dokumentes
Anspringen verbunden mit Focus erhalten
--> Ereignisse werden ausgelöst !!
unter IE 5.x
onblur, onfocus
ab IE 5.x
onblur, onfocus, onkeydown, onkeypress, onkeyup
Anspringen default per TAB-Taste
für A, BODY, BUTTON, FRAME, IFRAME, IMG, INPUT,
SELECT, TEXTAREA
Anspringen default nicht per TAB-Taste
für APPLET, DIV, FRAMESET, SPAN, TABLE, TD

.tagName	Tag-Bezeichner des Objektes
.tagUrn	Uniform Resource Name (URN) laut Namensraum laut XMLNS-Attribut
.title	Tooltip-Text bei Mouse over über Objekt
.uniqueID	durch den Browser automatisch-genriertes ID des Objektes Browser generiert zu verschiedenen Zeitpunkten auch verschiede ID, wenn Objekt mehrmals geladen wurde kann anstelle eines privat vergebenen ID als ID-Attributwert weiterverwendet werden
UNSELECTABLE	Selektionsfähigkeit eines Objektes

Methoden:

.addBehavior()	DHTML-Verhaltenseigenschaft einem Element hinzufügen Empfehlung: Standard-IE-Eigenschaften nutzen, da diese mit "#default#behaviorName" komplett erfasst werden und bereits im Browser implementiert sind (keine HTC-Datei nötig). ab IE 5.x bis unter IE 5.5
.appendChild()	Knoten als Kind an die DOM-Hierarchie anhängen und danach den Zeiger laut DOM liefern DOM wird geändert Zeiger wird zugleich immer am Ende der Collection childNodes angehangen Anhängen wird danach nur sichtbar, wenn zusätzlich dem BODY-Objekt angehangen wird UND Ende-Tag (falls vorhanden) des Knoten geparst wurde
.applyElement()	Elementeigenschaft "Kind sein" oder "Eltern sein" festlegen, also die Lage im DOM, und danach Referenz laut DOM liefern DOM wird geändert Element kann selbst Kinder haben Element erst sichtbar, wenn Endetag (falls vorhanden) des Elementes geparst wurde Achtung: Wenn Element per Methode .createElement() erzeugt wurde, aber nicht im im Dokumentenbaum eingebunden ist, so wird die Eigenschaft .innerHTML gelöscht !
.attachEvent()	Einschalten des Registrieren eines Events durch Eventhandler Hinweis: Abschalten mit Methode .detachEvent() Achtung: Wenn mehrere Eventhandler zum Event, so Aufruf der Handler leider NICHT verkettet sondern in **Zufallsfolge**, es sei denn die Handler prüfen ihre Aufruffolge (muss programmiert werden)
.blur()	Element den Focus wegnehmen und Event onblur auslösen Der Focus wird nicht automatisch auf irgend ein anderes Element gesetzt ! vor IE 5.0 TABINDEX-Attribut muss kodiert sein ab IE 5.0 TABINDEX-Attribut muss nicht kodiert sein
.clearAttributes()	alle HTML-Attribute eines Objektes entfernen außer ID, STYLE und per Script definierte Attribute Script-erzeugte Attribute nicht entfernbar DOM wird geändert
.click()	simuliert einen Klick auf das Element und löst onclick-Event aus manipuliert nicht den Focus
.cloneNode()	Objekt klonen und Referenz des erzeugten Klone liefern DOM wird nicht geändert, da Klone nicht in DOM eingebunden wird (reines Neu-Instanzieren eines DOM-Objektes im Hauptspeicher außerhalb des DOM)
.componentFromPoint()	Layout-Komponente eines Objektes ermitteln, die an einer Koordinate liegt auch für CSS-Layout onmouseover-Event hat **nicht die Pixelgenauigkeit** wie die Angaben der Methode .componentFromPoint() also wenn Event erzeugt, muss die Maus noch lange nicht genau die obengenannte Pixelpos erreicht haben Overbereich der Maus ist mehr als 1 Pixel gross beachte Einstellungen der Maus zur Cursorgeschwindigkeit etc.
.contains()	prüfen ob Element innerhalb eines Elementes liegt, also ob das innere, eingeschlossene Element Eltern (Eltern-Objekt, Container) hat und somit ein Kind-Objekt ist DOM nicht geändert
.detachEvent()	Abschalten des Registrieren eines Events durch Eventhandler wobei Registrierung mit Methode .attachEvent() aktiviert wurde Abschalten = ordnet dem Window-Objekt das Event laut Parameter event_bezeichner zu, das **nicht** behandelt werden soll, falls es für das Window-Objekt auftritt (also Standardbehandlung aktiv)
.dragDrop()	prüfen des Status der letzten Drag-Manipulation (anklicken, ziehen, ablegen) auf Element
.fireEvent()	ein Event auslösen
.focus()	Focus setzen und Focus-Event auslösen

nur nach dem kompletten Laden des Dokumentes
vor IE 5.x: Objekt muss TABINDEX-Attribut besitzen

.getAdjacentText() Text eines Objektes liefern, wobei Textlage im Objekt definiert werden kann
Text kann HTML-Tags enthalten, muss aber nicht
DOM nicht geändert

.getAttribute() Wert eines per HTML erzeugten Attributes liefern
DOM nicht geändert

.getAttributeNode() Referenz auf Eigenschaft des attribute-Objektes liefern, also Zeiger auf attribute.name Eigenschaft.
Eigenschaft kann mit HTML-Anweisung erzeugt worden sein, muss aber nicht
Eigenschaft ist selbst ein Knoten in der Attribute-Objekt-Hierarchie zum Objekt
Wert des Attributes wird somit über die Referenz laut DOM erreichbar
DOM nicht geändert

.getBoundingClientRect() Referenz auf TextRectangle-Objekt im Element holen

.getClientRects() Referenz auf Feld der Zeiger auf TextRectangle-Objekte im Fenster
Feld mit Index als Integer ab 0
pro Eintrag ein Rectangle

.getElementsByTagName() Referenz auf ein Feld (Collection) aller im Objekt befindlichen Kinder-Objekte mit gemeinsamen Tagnamen liefern, inklusive aller Kinder und Unterkinder etc.
Hinweis: Natürlich kann auch das document-Objekt so verarbeitet werden
(beachte dabei document.all Collection)
Achtung: Kinder-Objekte, die keinen Tag-Name besitzen, werden nicht erfasst !
Für Verwaltung per ID (analog zum ID-Attribut):
siehe Methode getElementsById()
Für Verwaltung per NAME (analog zum NAME-Attribut):
siehe Methode .getElementsByName()
DOM nicht geändert

.getExpression() Wert einer Style-Eigenschaft anhand des Ausdruckes berechnen und liefern
Style-Eigenschaft ist per Methoden
expression() oder setExpression()
zu definieren
DOM wird nicht verändert (nur Werteveränderung), aber das Dokument-Layout
(nach dem eventuellen expliziten Dokument-Refresh)

.hasChildNodes() prüfen auf Existenz von Kinder(n) als HTML-Elemente oder Textknoten
(Textelemente) in einem Objekt
DOM nicht geändert

.insertAdjacentElement() Objekt in eine Objekt einfügen und Referenz liefern, wobei die Lage definiert werden kann
wenn Element bereits eingefügt vorhanden, so wird dieses nur verschoben laut Lage des Objektes im DOM
nur nach dem kompletten Laden des Dokumentes möglich
DOM wird geändert

.insertAdjacentHTML() HTML-Code und/oder Script-Code in ein Element einfügen, wobei die Lage definiert sein kann
nur nach dem kompletten Laden des Dokumentes möglich
HTML- und Script-Code müssen syntaktisch korrekt sein
wenn nicht, so wird das Einfügen **nicht** ausgeführt
eingefügter Code wird **nur** dann sofort geparst und ausgeführt, wenn syntaktisch korrekt ist
bei Script-Code: <SCRIPT DEFER .....> muss kodiert werden
DOM wird geändert

.insertAdjacentText() Plain-Text (ohne HTML und Script) in ein Element einfügen, wobei die Lage definiert werden kann
nur nach dem kompletten Laden des Dokumentes
DOM wird geändert

.insertBefore() Objekt als Kindknoten VOR dem einem anderen Kind-Objekt einfügen und Zeiger liefern
einzufügendes Objekt muss mit Methode createElement() erzeugt worden sein
Achtung: NICHT anwenden für einfügen VON bzw. VOR obersten Kindknoten
Sichtbarkeit erst wenn Ende-Tag geparst wurde
DOM wird geändert

.mergeAttributes() alle Attribute eines Elementes in ein anderes Element kopieren und eventuell die Attribute im Ziel mischen
Attribute sind: HTML
Events
Styles
ab IE 5.01 auch ID, NAME
Achtung: Diese Methode ist mir Vorsicht zu geniessen !!
DOM wird geändert

.normalize() Normalisierung des DOM zur Erreichung einer konsistenten Struktur
Achtung: CDATA-Sections dürfen nicht enthalten sein, da diese immer Inkonsistenz erzeugen

.releaseCapture() Maus-Überwachung ausschalten für ein Objekt
Maus-Events sind : onmousedown, onmouseup, onmousemove, onclick, ondblclick,
onmouseover und onmouseout.
Hinweis: einschalten per Methode .setCapture()

.removeAttribute() entfernen eines per HTML erzeugten Attributes
Achtung: Der Browser unterscheidet zwischen HTML-erzeugte oder mit dieser Methode erzeugte Attribute!
per Methode .createAttribute() erzeugte Attribute werden nicht erfasst
DOM wird geändert

.removeAttributeNode() entfernen von Attribut, egal ob es mit oder ohne HTML-Anweisung erzeugt wurde, und Referenz auf das entfernte Attribut liefern

	DOM wird geändert
.removeBehavior()	per Methode .addBehavior() einem Element hinzugefügte Verhaltenseigenschaft entfernen (stets VOR dem Entfernen des Elementes mit der zugeordneten Eigenschaft aus der Dokument-Hierarchie)
	DOM wird geändert
.removeChild()	Kind-Objekt aus einem Objekt entfernen aus DOM und Referenz auf das entfernte Kind liefern
	Sichtbarkeit erst, wenn Ende-Tag geparst wurde, also das Dokument neu geladen wurde
	DOM wird geändert
.removeExpression()	Ausdruck entfernen, der für die Berechnung des Wertes einer Style-Eigenschaft als Objektreferenz der Form objekt.style.eigenschaft. dient.
	Ausdruck muss mit der Methode .setExpression() gesetzt worden sein
	DOM wird nicht geändert
.removeNode()	Knoten entfernen aus DOM und Referenz auf den entfernten Knoten liefern
	Sichtbarkeit erst wenn Ende-Tag geparst wurde
	DOM wird geändert
.replaceAdjacentText()	Plain-Text (ohne HTML und Script) eines Elementes durch anderen Text ersetzen und Referenz auf den zu ersetzenden Text liefern
	DOM wird nicht geändert
.replaceChild()	Kind-Objekt ersetzen durch ein Objekt
	ersetzende Objekt muss per Methode .createElement() erzeugt worden sein
	Sichtbarkeit erst wenn Ende-Tag geparst wurde
	DOM wird geändert
.replaceNode()	Objekt durch anderes Objekt komplett ersetzen und Referenz auf das komplett ersetzte Objekt liefern
	sichtbar erst mit parsen des Endetags
	DOM wird geändert
.scrollIntoView()	Objekt derart scrollen, dass es im Fenster für User sichtbar wird
	Objekt muss an sich schon renderbar sein
.setActive()	Objekt für die Eventdurchreichung aktivieren aber ohne es zu fokussieren und ohne es scrollbar zu machen
.setAttribute()	Wert von vorhandenem Attribut setzen
	wenn Attribut nicht vorhanden, so wird es automatisch erzeugt und mit dem Wert gefüllt
	DOM wird nur bei Erzeugung geändert
.setAttributeNode()	Attribut einem Knoten zuweisen und Referenz liefern
	DOM wird geändert
.setCapture()	Maus-Überwachung einschalten für ein Objekt
	Maus-Events sind : onmousedown, onmouseup, onmousemove, onclick, ondblclick, onmouseover und onmouseout.
	ab IE 5.5
	Hinweis: ausschalten per Methode .releaseCapture()
.setExpression()	Wert definieren, der als Ausdruck für die Methode .getExpression() zur Berechnung einer Style-Eigenschaft als Objektreferenz der Form objekt.style.eigenschaft. dient
	Ausdruck nur als Script kodierbar
	DOM wird nicht geändert
.swapNode()	Positionen von 2 Knoten im DOM tauschen (Zeigertausch)
	nur sichtbar wenn Endetag geparst
	DOM wird geändert