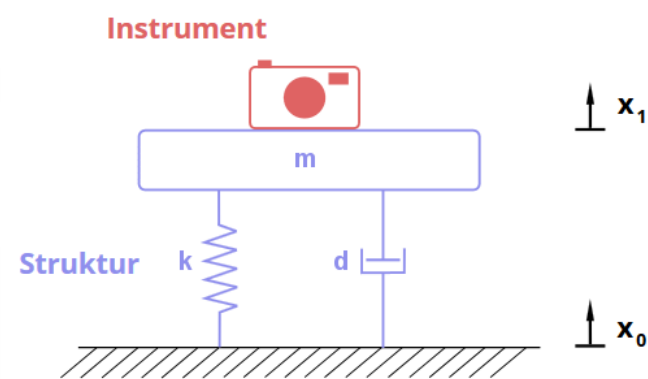


Lösung	Prinzip	Ausprägung	Ohne Struktur-kenntnis anwendbar?	Anwendungsfall	Komplexität
Veränderung von Steifigkeit und/oder Masse	Verstimmung	passiv	nein	Ein oder mehrere Anregungspeaks fallen auf Struktureigenfrequenz; nicht geeignet für breitbandige Anregung	sehr gering
		schaltbar	nein	Ein oder mehrere Anregungspeaks fallen auf Struktureigenfrequenz; nicht geeignet für breitbandige Anregung	gering
		semi-aktiv	nein	Ein oder mehrere Anregungspeaks fallen auf Struktureigenfrequenz, zeitvarianter Vorgang; nicht geeignet für breitbandige Anregung	sehr hoch
Zusätzliche Dämpfungselemente einbringen	Dämpfung erhöhen	passiv	nein	Bei Resonanz und niederfrequenter Anregung	sehr gering
		schaltbar	nein	Bei Resonanz und niederfrequenter Anregung	gering
		semi-aktiv	nein	Bei Resonanz und niederfrequenter Anregung; vorübergehende hochfrequente Anregung bei schwacher niederfrequenter Anregung unproblematisch (Entdämpfen)	sehr hoch
Aktorik in Struktur einbringen	Dämpfung erhöhen/Verstimmen	aktiv	bedingt	Beliebiges Anregungs- und Systemverhalten; Leistungsbedarf muss unproblematisch sein	sehr hoch
Tilger an der Struktur montieren	Tilgung	passiv	nein	Bei einer Resonanz; bei zusätzlich breitbandiger Erregung robuste Auslegung	sehr gering
		schaltbar	nein	Bei einer Resonanz (die sich über die Zeit ändern kann); bei zusätzlich breitbandiger Erregung robuste Auslegung	gering
Neutralisator an der Struktur montieren	Neutralisation	passiv	nein	Bei einer Erregerfrequenz, in deren Nähe wenig Anregung stattfindet	sehr gering
		schaltbar	nein	Bei einer Erregerfrequenz (die sich über die Zeit ändern kann), in deren Nähe wenig Anregung stattfindet	gering
Adaptiver Tilger/Neutralisator	Tilgung/Neutralisation	semi-aktiv	nein	Bei einer zeitvarianten Resonanz/Erregerfrequenz	hoch
Elastische Lagerung	Isolation	passiv	Ja	Beliebig viele Peaks in \hat{x}_1 , je hochfrequenter desto besser; keine niederfrequente Anregung	sehr gering
		schaltbar	Ja	Beliebig viele Peaks in \hat{x}_1 , je hochfrequenter desto besser; keine niederfrequente Anregung	sehr gering
		semi-aktiv	Ja	Beliebig viele Peaks in \hat{x}_1 , je hochfrequenter desto besser; vorübergehende niederfrequente Anregung bei schwacher hochfrequenter Anregung unproblematisch ($D \rightarrow \infty$)	hoch
		aktiv	ja	Beliebiges Anregungs- und Systemverhalten; Leistungsbedarf muss unproblematisch sein	hoch
IMA	Dämpfung erhöhen/Tilgung	aktiv	bedingt	oberhalb von ω_{IMA} beliebiges Anregungs- und Systemverhalten; \hat{x}_1 muss im niederfrequenten Bereich von ω_{IMA} klein sein; Leistungsbedarf muss unproblematisch sein	sehr hoch



Schematische Darstellung des Ausgangssystems